shindaiwa®

GB ENGLISH

DE DEUTSCH

IT ITALIANO

OPERATOR'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUALE PER L'OPERATORE
EB8520RT

CE

⚠WARNING

READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION.
FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

CE

⚠WARNUNG

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

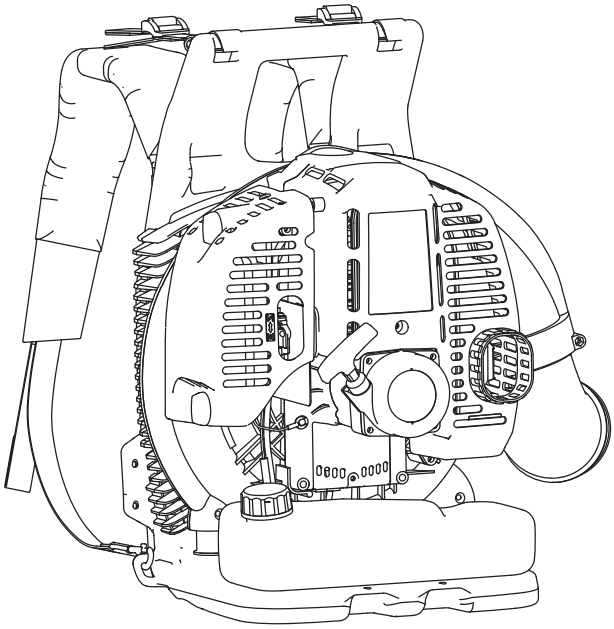
CE

⚠AVVERTENZA

LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.

shindaiwa®

GB **ENGLISH**
(Original instructions)



OPERATOR'S MANUAL

EB8520RT

⚠WARNING

READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION.
FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

Important information

Please ensure that you read the operator's manual before using your product.

Intended use of this product
- The shindaiwa Blowers are designed for blowing away dust of various sorts, including fallen leaves.
- Do not use this unit for any purpose other than aforementioned.

Users of the product
- You should not use this product until you have read the operator's manual carefully and fully absorbed its content.
- This product should not be used by anyone who has failed to read the operator's manual properly, is suffering from a cold, tiredness or otherwise in poor physical condition, or children.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

About your operator's manual
- This manual contains necessary information about the assembly, operation, and maintenance of your product. Please read it carefully and absorb its contents.
- Always keep your manual in a place where it is readily accessible.
- If you have lost your manual or it is damaged and no longer readable, please purchase a new one from your shindaiwa dealer.
- The units used in this manual are SI units (International System of Units). Figures in parentheses are reference values, and there may be a slight conversion error in some cases.

Loaning or assigning your product
- When loaning the product described in this manual to another party, ensure that the person borrowing and working with the product receives the operator's manual along with the product. If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.

Enquiries
- Please contact your shindaiwa dealer for requests regarding information about your product, the purchase of consumables, repairs, and other such enquiries.

Notices
- The content of this manual may be changed without notice for the purpose of upgrades to the product. Some of the illustrations used may differ from the product itself in order to make the explanations clearer.
- This product requires the assembly of some parts.
- Please consult your shindaiwa dealer if anything is unclear or of concern.

Manufacturer

YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN

Authorized Representative in Europe

Atlantic Bridge Limited

Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, United Kingdom

Contents

For safe use of your product 4
- Warning notices 4
- Other indicators 4
- Symbols 4
- Location in which the safety decal is attached 6
- Handling fuel 7
- Handling the engine 8
- Handling the product 9

Packing list 12
Description 13
Before you start 14
- Assembly 14
- Preparing the fuel 16

Engine operation 17
- Starting the engine 17
- Stopping the engine 18

Operation 19
- Operating blower 19

Maintenance and care 21
- Servicing guidelines 21
- Maintenance and care 21
- Troubleshooting table 25
- Long-term storage(30 days or more) 28

Specifications 29
Declaration of conformity 30

For safe use of your product

Be careful to read this section before using your product.

- **The precautions described in this section contain important safety information. Please observe them carefully.**
- **You must also read the precautions that appear in the body of the manual itself.**

Text following a [diamond mark] mark describes the potential consequences of failing to observe the precaution.

Warning notices

Situations where there is a risk of physical injury to the operator and other people are indicated in this manual and on the product itself by the following warning notices. Always read and observe them carefully in order to ensure safe operation.

⚠ DANGER	⚠ WARNING	⚠ CAUTION
This symbol accompanied by the word **"DANGER"** calls attentions to an act or a condition which will lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.	This symbol accompanied by the word **"WARNING"** calls attentions to an act or a condition which can lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.	**"CAUTION"** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

Other indicators

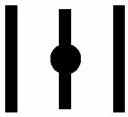
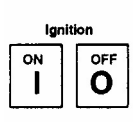
As well as warning notices, this manual uses the following explanatory symbols:

	NOTE	IMPORTANT
Circle and slash symbol means whatever is shown is prohibited.	This enclosed message provides tips for use, care and maintenance of the product.	Framed text featuring the word **"IMPORTANT"** contains important information about the use, checking, maintenance and storage of the product described in this manual.

Symbols

In this manual and on the product itself, a series of explanatory symbols is used. Please make sure that you fully understand what each symbol means.

Symbol form/shape	Symbol description/application	Symbol form/shape	Symbol description/application
	Carefully read the operator's manual		Petrol and oil mixture
	Wear eyes, ears and head protection		Purge bulb (Primer)
	Safety / Alert	L	Carburettor adjustment - Low speed mixture
	Emergency stop	H	Carburettor adjustment - High speed mixture
	Finger Severing	T	Carburettor adjustment - Idle speed

Symbol form/shape	Symbol description/application	Symbol form/shape	Symbol description/application
	Do not use the product in places with poor ventilation		Choke Control "Cold Start" Position (Choke Closed)
	Beware of fire		Choke Control "Run" Position (Choke Open)
	Beware of electric shocks		Idle speed
	Guaranteed sound power level		Fast speed
	Ignition ON / OFF		Beware of high-temperature areas
	Engine start		

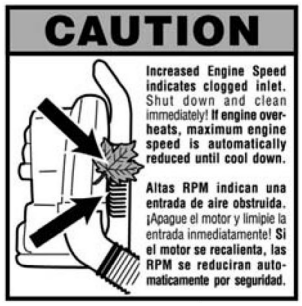
For safe use of your product

Location in which the safety decal is attached

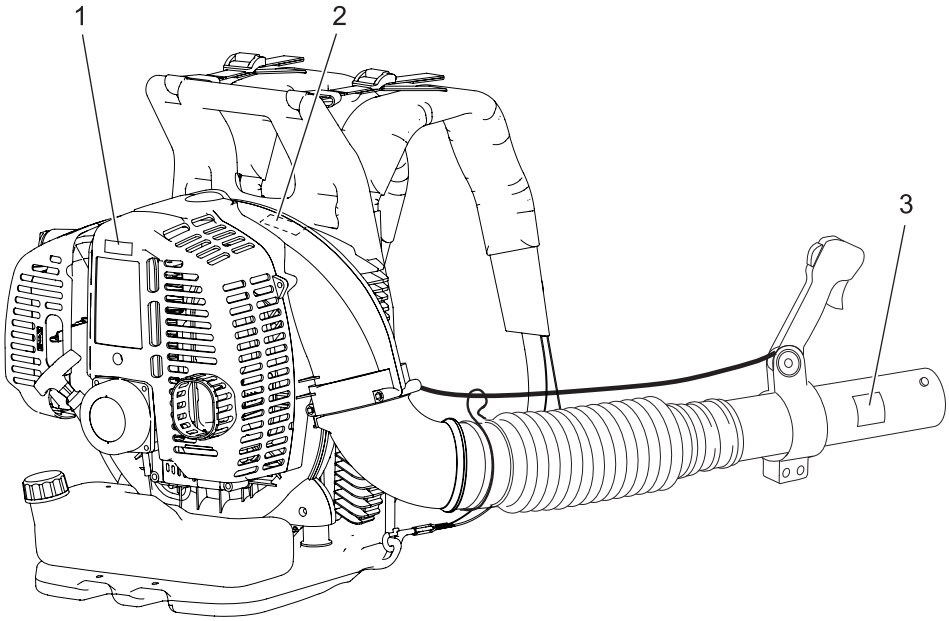
- The safety decal shown below has been attached to the product described in this manual. Ensure that you understand what the decal means before using your product.
- If the decal becomes unreadable due to wear and tear or damage, or peels off and is lost, please purchase a replacement decal from your shindaiwa dealer and attach it in the location shown in the illustrations below. Ensure that the decal is readable at all times.

1. Safety decal (Part number X505002310)

2. Safety decal (Part number X505003350)


CAUTION
Increased Engine Speed indicates clogged inlet. Shut down and clean immediately! If engine overheats, maximum engine speed is automatically reduced until cool down.
Altas RPM indican una entrada de aire obstruida. ¡Apague el motor y limipie la entrada inmediatamente! Si el motor se recalienta, las RPM se reduciran automaticamente por seguridad.

3. Safety decal (Part number X505002820)



Handling fuel

⚠ DANGER

Always keep well away from fire when refuelling

Fuel is highly inflammable and leads to a risk of fire if mishandled. Use extreme care when mixing, storing or handling or serious personal injury may result. Be careful to observe the following instructions.

- ❍ **Do not smoke or hold a flame near when refuelling.**
- ❍ **Do not fuel up while the engine is hot or in operation.**
- ◆ If you do so, the fuel could ignite and cause fire, leading to burns.

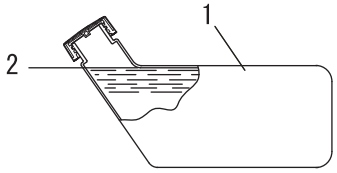
About the container and refuelling place

- ❍ **Use an approved fuel container.**
- ❍ **Fuel tanks/cans may be under pressure. Always loosen fuel caps slowly allowing pressure to equalize.**
- ❍ **DO NOT fill fuel tanks indoors. ALWAYS fill fuel tanks outdoors over bare ground.**

Fuel spills can cause fire

Observe the following precautions when refuelling:

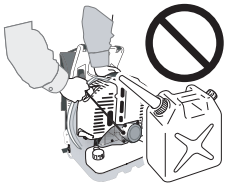
- ❍ **Do not add so much fuel that it reaches the mouth of the fuel tank. Keep the fuel within the prescribed level (up to the shoulder level of the fuel tank).**
- ❍ **Mop up any fuel that overflows or spills out due to overfilling.**
- ❍ **Tighten the fuel tank cap securely after refuelling.**
- ◆ Fuel spills can cause fire and burns when ignited.



1. Fuel tank
2. Shoulder level

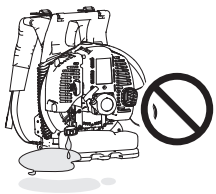
Do not start the engine in the area where you refueled

- ❍ **You must not start the engine in the place where you carried out the refuelling. Move at least 3m from the place where you refueled before starting the engine.**
- ◆ Fuel leaks that occur while refuelling can cause fire if ignited.



Fuel leaks cause fire

- ❍ **After refuelling, always check that there are no leaks or discharges of fuel from the fuel pipe, fuel system grommets, or around the fuel tank cap.**
- ❍ **If you do find fuel leaks or discharges, stop using the product immediately and contact your shindaiwa dealer to have it repaired.**
- ◆ Any fuel leaks could cause fire.



Handling the engine

⚠ WARNING

Starting the engine

Be particularly careful to observe the following precautions when starting the engine:

- **Check that none of the nuts and bolts are loose**
- **Check that there are no fuel leaks**
- **Place the product in a flat, well ventilated place**
- **Leave plenty of space around the product and do not allow people or animals near it**
- **Remove obstructions, if any**
- **Start the engine with the throttle lever in the start/operation position**
- **Hold the product firmly to the ground when starting the engine**
- ◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

Once the engine has started, check for abnormal vibrations and sounds

- **Check that there are no abnormal vibrations or sounds once the engine starts. Do not use the product if there are abnormal vibrations or sounds. Contact your shindaiwa dealer to have it repaired.**
- ◆ Accidents involving parts that fall or shatter off can cause wounds or serious injury.

Do not touch high temperature or high voltage components while the product is running

Do not touch the following high temperature or high voltage components while the product is running or for some time after it stops.

- **Silencer, cylinder, and other high temperature components**
- ◆ You could burn yourself if you touch a high temperature component.

- **Spark plug, spark plug wire, and other high voltage components**
- ◆ You could receive an electric shock if you touch a high voltage component while the product is running.

Put safety first in the case of fire or smoke

- **If fire comes from the engine or smoke appears from any area other than the exhaust vent, first distance yourself from the product to ensure your physical safety.**
- **Use a shovel to throw sand or other such material on the fire to prevent it from spreading, or put it out with a fire extinguisher.**
- ◆ A panicked reaction could result in the fire and other damage becoming more extensive.

Exhaust fumes are toxic

- **The exhaust fumes from the engine contain toxic gases. Do not operate the product indoors or in a plastic greenhouse or in other ill ventilated places.**
- ◆ The exhaust fumes could cause poisoning.

Turn off the engine when checking or maintaining the product

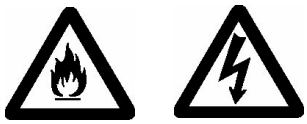
Observe the following precautions when checking and maintaining your product after use:

- **Turn the engine off and do not attempt to check or maintain the product until the engine has cooled**
- ◆ You could burn yourself.
- **Remove the spark plug cap before performing checks and maintenance**
- ◆ An accident could occur if the product starts unexpectedly.

Checking the spark plug

Observe the following precautions when checking the spark plug.

- **If the electrodes or terminals are worn, or if there are cracks in the ceramics, replace them with new parts.**
- **The spark test (for checking whether the spark plug is sparking) must be carried out by a professional. Please ask your shindaiwa dealer.**
- **The spark test must not be carried out in proximity of the spark plug hole.**
- **The spark test must not be performed in places where there are fuel spills or inflammable gases.**
- **You must not touch the metal parts of the spark plug.**
- ◆ The spark plug could ignite a fire or give you an electric shock.



Handling the product
General precautions

⚠ WARNING

Operator's manual

- ❍ **Be careful to read the operator's manual properly before using your product in order to ensure correct operation.**
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

Do not use the product for anything other than its intended purpose

- ❍ **You must not use the product for any purpose other than those described in the operator's manual.**
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury.

Do not modify the product

- ❍ **You must not modify the product.**
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury. Any malfunction resulting from a modification to the product will not be covered by the manufacturer's warranty.

Do not use the product unless it has been checked and maintained

- ❍ **You must not use the product unless it has been checked and maintained. Always ensure that the product is checked and maintained on a regular basis.**
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

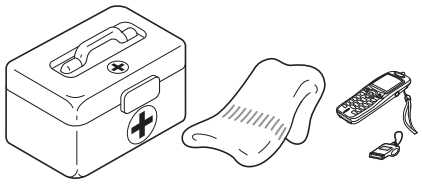
Loaning or assigning your product

- ❍ **When loaning your product to another party, ensure that the person borrowing the product receives the operator's manual along with it.**
- ❍ **If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.**
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

Being prepared in case of an injury

In the unlikely event of an accident or injury, please ensure that you are prepared.

- ❍ **First aid kit**
- ❍ **Towels and wipes (to stop any bleeding)**
- ❍ **Whistle or mobile phone (for calling outside help)**
- ◆ If you are unable to perform first aid or call for outside help, the injury could worsen.



For safe use of your product

Precautions for use

⚠ WARNING

Users of the product

The product should not be used by:

- **people who are tired**
- **people who have taken alcohol**
- **people who are on medication**
- **people who are pregnant**
- **people who are in poor physical condition**
- **people who have not read the operator's manual**
- **children**

◆ Failure to observe these instructions could lead to an accident.

Environment of use and operation

Do not use the product:

- **when it is raining, thundering, or lightning strikes are likely to occur.**
- **on steep slopes or in place which give no secure foothold and are thus slippery.**
- **at night or in places with poor visibility.**

◆ A serious injury could result if you fall or slip, or fail to operate the product correctly.

Using the product

When using the product, pay special attention to observe the following precautions.

- **Do not allow people who are irrelevant to the work conducted or animals to be in the worksite.**
- **Do not point the blower pipe at people or animals.**
- **Do not use the product in places where there is no sure foothold.**
- **Hold the arm tightly.**
- **Avoid using the product late at night or early in the morning so that the neighbors will not be disturbed by noise.**

◆ Failure to observe these instructions could lead to an accident or injury.

Turn off the engine when moving around

When moving around in the situations described below, turn off the engine and move with the product shouldered.

- **Moving to the place where you are working**
- **Moving to another area while you are working**
- **Leaving the place where you have been working**

◆ Failure to observe these precautions could cause burns or serious injury.

- **When transporting the product by car, empty the fuel tank, put the product in the upright position, and secure it firmly in place to prevent it from moving around.**

◆ Travelling by car with fuel in the fuel tank could lead to a fire.

Be careful not to get caught in the fan

- **Be careful not to get your hair caught in the fan.**
- **Never put your hand in between the engine and the backpack frame when the product is in operation.**

◆ The wind pressure from the fan could make your hand get caught in the fan, resulting in a serious injury.

Vibration and cold

It is believed that a condition called Raynaud's Phenomenon which affects the fingers of certain individuals may be brought about by exposure to vibration and cold. Exposure to vibration and cold may cause tingling and burning, followed by loss of colour and numbness in the fingers. The following precautions are strongly recommended because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

- **Keep your body warm, especially the head and neck, feet and ankles, and hands and wrists.**
- **Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks, and also by not smoking.**
- **Limit the number of hours of operation. Try to fill each day with jobs where operating the blower or other hand-held power equipment is not required.**
- **If you experience discomfort redness and swelling of the fingers, followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before exposing yourself further to cold and vibration.**

◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

⚠ WARNING

Repetitive stress injuries

It is believed that over-using the muscles and tendons of the fingers, hands, arms and shoulders may cause soreness, swelling, numbness, weakness and extreme pain to the areas just mentioned. Certain repetitive hand activities may put you at a high risk for developing a repetitive stress injury (RSI).

To reduce the risk of RSI, do the following:

- ❍ **Avoid using your wrist in a bent, extended or twisted position.**
- ❍ **Take periodic breaks to minimize repetition and rest your hands. Reduce the speed and force in which you do the repetitive movement.**
- ❍ **Do exercises to strengthen hand and arm muscles.**
- ❍ **See a doctor if you feel tingling, numbness or pain in your fingers, hands, wrists or arms. The sooner RSI is diagnosed, the more likely permanent nerve and muscle damage can be prevented.**
- ◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

Turn off the engine immediately if anything goes wrong

- ❍ **Turn off the engine immediately if the product suddenly starts to emit abnormal sounds or vibrate abnormally. The product cannot be used when it suffers from abnormal vibration or sounds.**
  Contact your shindaiwa dealer for repair.
- ◆ Continuing to use parts when they are damaged could lead to an accident or serious injury.

Protective gear

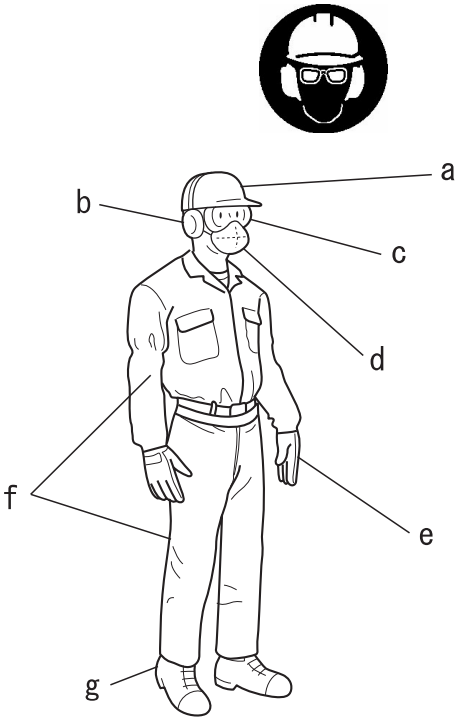
⚠ WARNING

Wear protective gear

- ❍ **Wear appropriate work clothes and protective gear when working with the power blower. Above all, make sure to wear safety goggles, a dust mask, and ear muffs at all times while working.**
- ◆ Without the protective gear, you could inhale the debris or dust blown away or get them in your eyes, which could lead to an accident or injury.

a Head protection (helmet): Protects the head
b Ear muffs or ear plugs: Protect the hearing
c Safety goggles: Protect the eyes
d Dust mask
e Safety gloves: Protect the hands from cold and vibration
f Work clothes that fit (long sleeves, long trousers): Protect the body
g Heavy duty, non-slip protective boots (with toecaps) or non-slip work shoes (with toecaps): Protect the feet

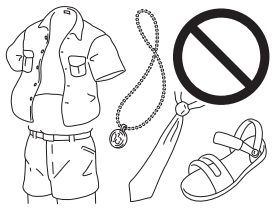
- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.



Wear proper clothing

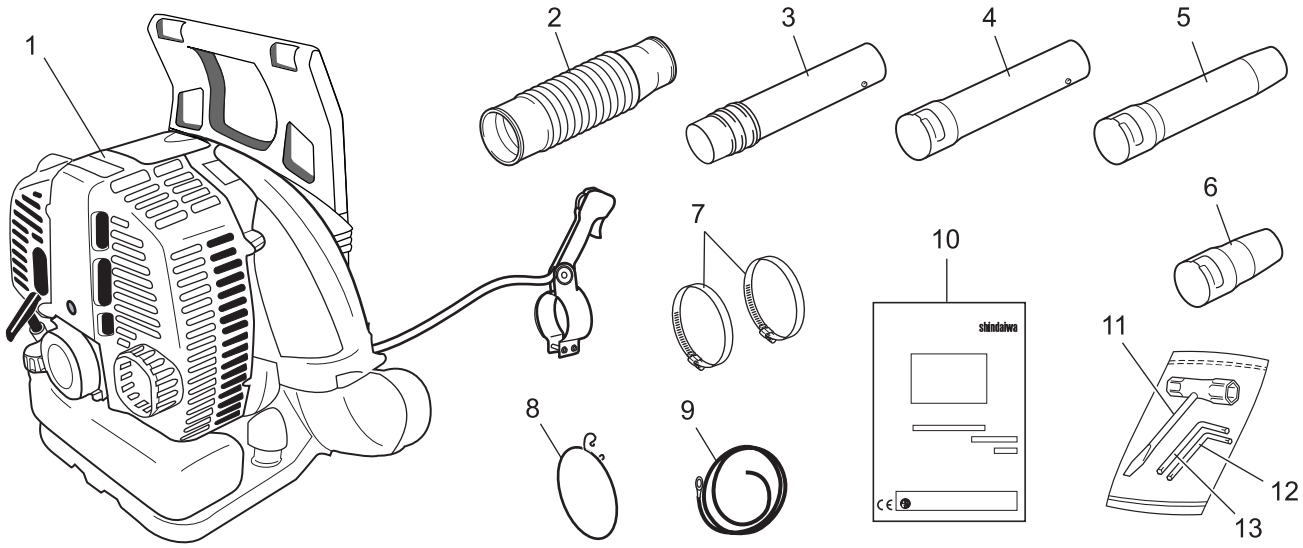
Do not wear ties, jewellery, or loose, dangling clothing which could be caught in the unit. Do not wear open toed footwear, or go bare-foot or barelegged. In certain situations, total face and head protection may be required.

- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.

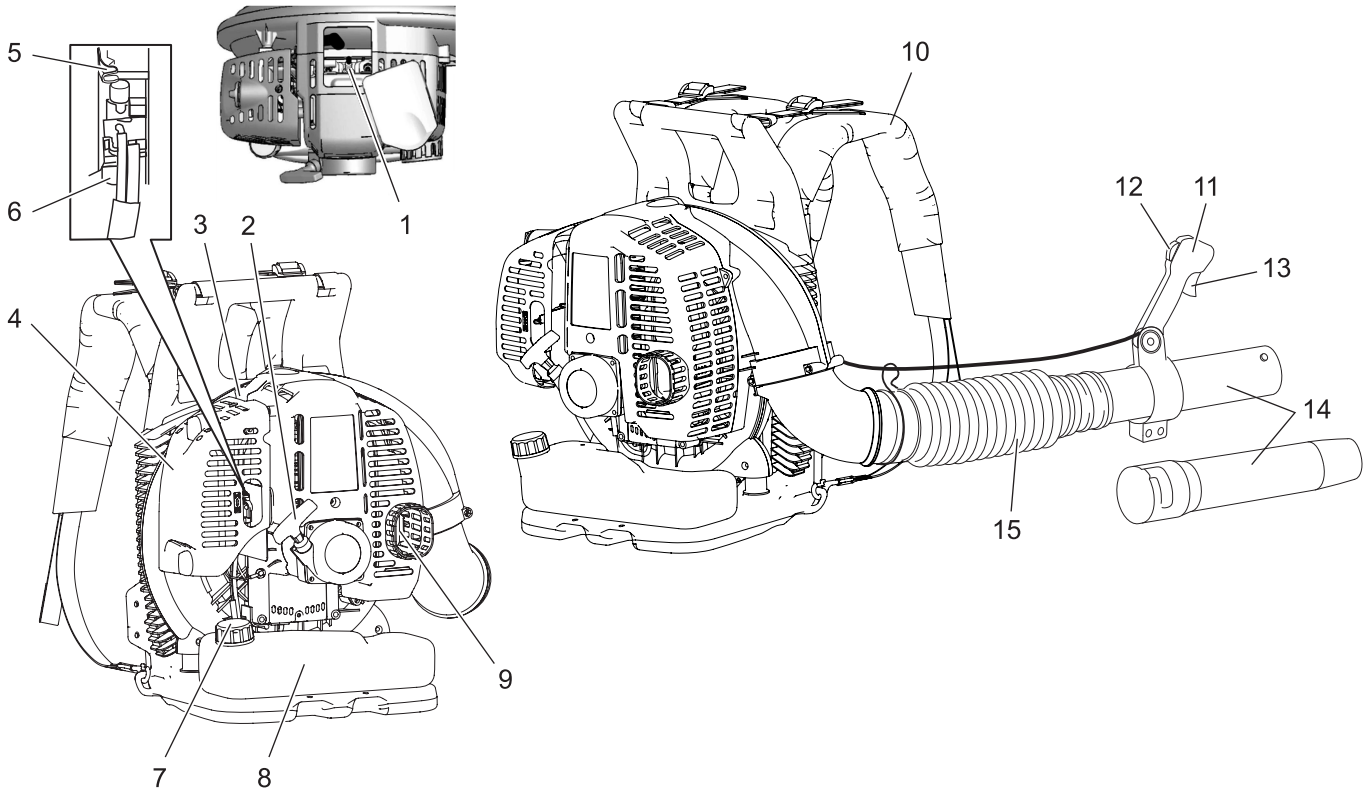


Packing list

- The following parts are packed separately in the packing box.
- When you have unpacked the box, please check the parts that it contains.
- Contact your shindaiwa dealer if anything is missing or broken.



Number	Part name	Quantity	Number	Part name	Quantity
(1)	Power Head	1	(8)	Throttle cable holder	1
(2)	Flexible Pipe	1	(9)	Anti-static wire	1
(3)	Swivel Pipe	1	(10)	Operator's Manual	1
(4)	Straight Pipe	1	(11)	Spark Plug Wrench	1
(5)	Long Nozzle	1	(12)	4mm Hex Wrench	1
(6)	Short Nozzle	1	(13)	5mm Hex Wrench	1
(7)	Clamps w/screws (89 mm, 102 mm)	2			



1. **Spark plug** Provides spark to ignite fuel mixture.
2. **Starter handle** Pull recoil handle slowly until recoil starter engages, then quickly and firmly. When engine starts, return handle slowly. DO NOT let handle snap back or damage to unit will occur.
3. **Serial number label** Lists model number and serial number of unit.
4. **Air cleaner** Contains replaceable air filter element.
5. **Choke** Choke is located on the side of the air cleaner. Move choke lever to position to close choke for cold starting. Move choke lever to position to open choke.
6. **Purge bulb** Pumping purge bulb before starting engine draws fresh fuel from the fuel tank, purging air from the carburettor. Pump purge bulb until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line. Pump purge bulb an additional 4 or 5 times.
7. **Fuel tank cap** Covers and seals fuel tank.
8. **Fuel tank** Contains fuel and fuel filter.
9. **Spark arrester - Catalytic silencer / Silencer** The silencer or catalytic silencer controls exhaust noise and emission. The spark arrester screen prevents hot, glowing particles of carbon from leaving the silencer. Keep exhaust area clear of flammable debris.
10. **Shoulder harness** Used to support unit on operator's back. The straps are adjustable.
11. **Throttle assembly** Used by operator to direct and control air flow.
12. **Ignition switch** "SLIDE SWITCH" mounted on top of the throttle assembly. Push forward to start and run. Slide back to stop.
13. **Throttle trigger** Spring loaded to return to idle when released. During acceleration, press trigger gradually for best operating technique.
14. **Blower pipes** Exclusive positive locking system.
15. **Flexible pipe** Allows for full range of movement.

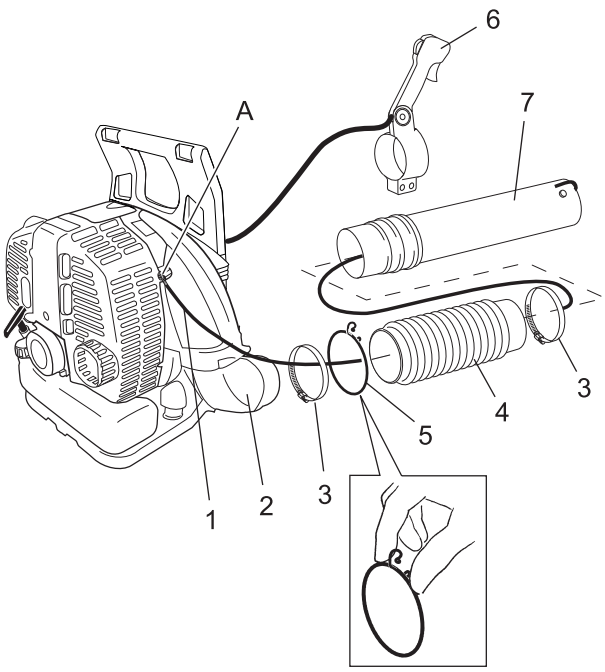
Assembly

⚠ WARNING

- **Read the operator's manual carefully to ensure that you assemble the product correctly.**
- **Never perform maintenance or assembly procedures with engine running.**
- Using a product that has been incorrectly assembled could lead to an accident or serious injury.

Install blower pipes

Place the blower upright on the ground or on a sturdy work surface.



1. Anti-static wire
2. Elbow
3. Clamp
4. Flexible pipe
5. Throttle cable holder
6. Throttle assembly
7. Swivel pipe

1. Fix anti-static wire eyelet to right hand engine cover screw (A).
2. Turn elbow out to a right angle and slip anti-static wire through the 102 mm clamp and flexible pipe.

NOTE

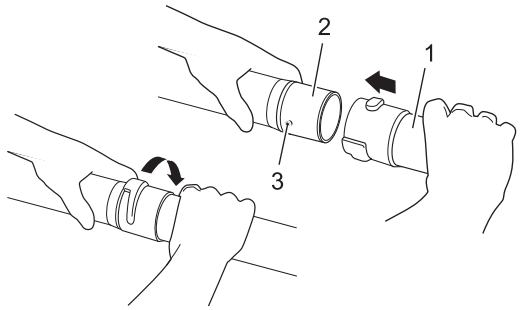
This unit is equipped with a static discharge reduction wire. This wire helps direct static buildup into the air stream reducing the felt amount to the operator.

3. Install throttle cable holder just forward of the 102 mm clamp, pinching loops together to fit over end of flexible pipe.
4. Slip the flexible pipe over the end of elbow, and secure with the 102 mm clamp.
5. Slide the throttle assembly over the swivel pipe. Do not tighten clamp at this time.

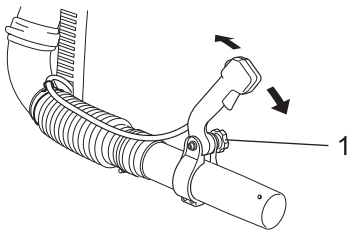
NOTE

Check to make sure that elbow swivels freely. If any binding is present, loosen 102 mm clamp and pull wire towards engine to get more slack and recheck for free movement.

6. Insert the anti-static wire through the swivel pipe, then install and tighten the 89 mm clamp over the rotating band on the swivel pipe.
7. Fold the end of the anti-static wire back over the connection of the swivel pipe.
8. Grasp the straight pipe, and push the straight pipe over the swivel pipe locking pins securing the anti-static wire.
9. Lock the straight pipe to the swivel pipe by rotating the straight pipe noting the alignment marks.
10. Grasp the nozzle and lock the nozzle to the straight pipe as in steps 8 and 9.



1. Straight pipe
2. Swivel pipe
3. Locking pin

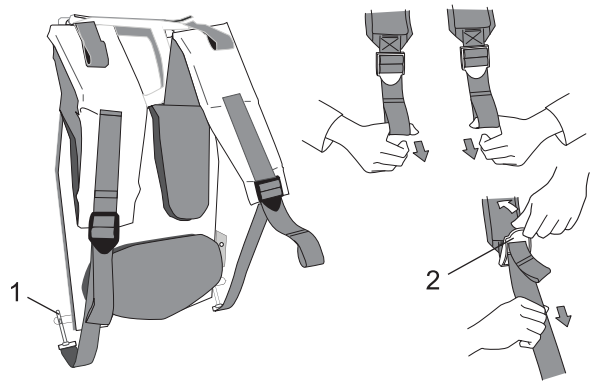


1. Knob

11. Adjust throttle assembly for best operator comfort and tighten knob securely by hand.

NOTE
Blower pipe installation affects blower performance. Make sure the pipes and nozzle are correctly assembled per above, and that all connections are tight. Blower pipes may come apart during use unless pipes are aligned and locked into place.

Adjusting the harness



1. Quick-disconnect spring hook
2. Quick-adjust buckle

The shindaiwa blower features an advanced harness system that helps ensure maximum operator comfort and ease of operation. The shoulder harness is filled with soft padding for reduced operator fatigue.
The simplified adjustment system makes it easy to match the harness to every body size and type.

<u>To tighten straps</u>
Pull strap loops down.

<u>To loosen straps</u>
Pull the quick-adjust buckles up and pull the straps down.

Preparing the fuel

⚠ DANGER

- **Fuel is highly inflammable and there is a risk of fire if it is handled incorrectly. Carefully read and observe the precautions in the section of this manual titled "For safe use of your product".**
- **Once the refuelling is complete, securely tighten the fuel tank cap and do not forget to check that there are no leaks or discharges of fuel from the fuel pipe, fuel system grommets, or around the fuel tank cap. If you do find fuel leaks or discharges, stop using the product immediately and contact your shindaiwa dealer to have it repaired.**

◆ If the fuel ignites, it could cause burns and fire.

⚠ CAUTION

There is difference in pressure between the fuel tank and the outside air. When refuelling, loosen the fuel tank cap slightly to eliminate the difference in pressure.

◆ Otherwise, fuel may get spewed.

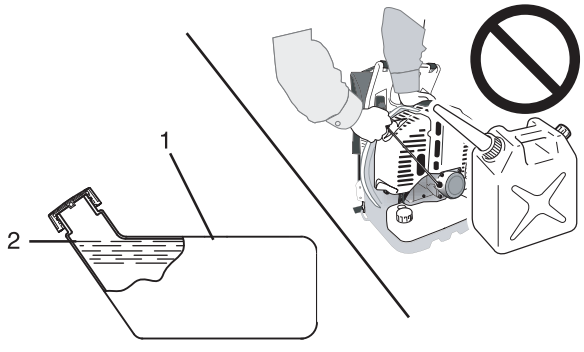
NOTE

Stored fuel ages. Do not mix more fuel than you expect use in thirty (30) days. Do not mix directly in fuel tank.

Fuel

- Fuel is a mixture of regular grade petrol and an air-cooled 2-stroke engine oil of reputable brand name.
  Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol.
- Recommended mixture ratio; 50 : 1 (**2 %**) for ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC,FD grade and Shindaiwa One oil.
  - Do not mix directly in engine fuel tank.
  - Avoid spilling petrol or oil. Spilled fuel should always be wiped up.
  - Handle petrol with care, it is highly inflammable.
  - Always store fuel in approved container.

Fuel supply



1. Fuel tank 2. Shoulder level

- Always refuel in a well ventilated location. Do not pour fuel indoors.
- Place the product and the refuelling tank on the ground when performing the refuelling operation. Do not refuel the product on the loading platform of a truck, or in other such places.
- Always ensure that the fuel level remains below the shoulder level of the fuel tank when refuelling.
- There is a difference in pressure between the fuel tank and the outside air. When refuelling, loosen the fuel tank cap slightly to eliminate the difference in pressure.
- Always wipe up any fuel spills.
- Move at least 3m away from where you refueled before you start the engine.
- Keep the refuelling tank in a shaded area away from fire.

Starting the engine

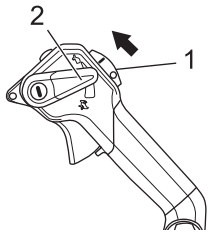
⚠ WARNING

- **When starting the engine, observe the precautions described from Page 4 in the section "For safe use of your product" to ensure that you operate the product correctly.**
- **Do not operate the product unless the housing cover and blower pipes are properly installed.**
- Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

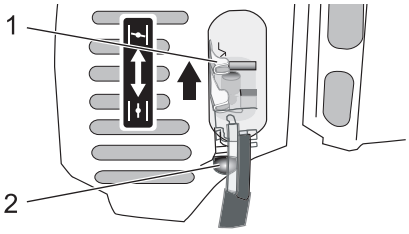
NOTE

- Pull out the starter grip gently at first, and then more rapidly. Do not pull the starter rope out to more than 2/3 of its length.
- Do not let go of the starter grip as it returns.
- To start the engine, return the choke knob when you hear the first explosion-like sound and pull on the starter grip again. Be careful not to miss the first explosion-like sound.

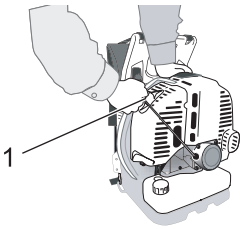
Starting a cold engine



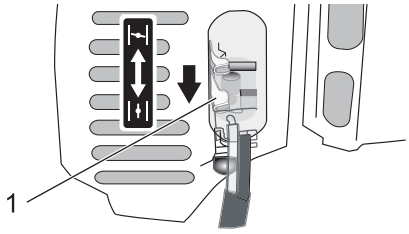
1. Ignition switch 2. Throttle position lever



1. Choke 2. Purge bulb



1. Starter handle



1. Choke

- Recoil starter: Use short pulls - only 1/2-2/3 of rope length for starting. Do not allow the rope to snap back in. Always hold the blower firmly.

1. *Ignition Switch*
   Move ignition switch to "I" (START) position.
2. *Throttle Position Lever*
   Move throttle position lever midway between idle and full throttle positions.
3. *Choke*
   Move choke to "⎸◥⎸" position.
4. *Purge Bulb*
   Pump purge bulb until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line.
5. *Recoil Starter*
   Place the blower on a flat, clear area. Hold the blower firmly with left hand and rapidly pull recoil starter handle/rope until engine fires , or maximum 5 pulls.
6. *Choke*
   Move choke to "⎸↕⎸" position and if necessary, restart engine.

NOTE

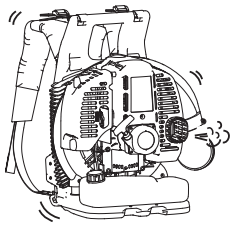
If engine does not start after 5 pulls, repeat instructions 3-6.

NOTE

Allow engine to warm up before use.

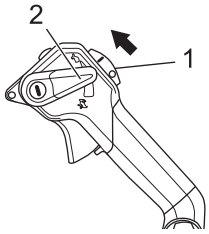
Engine operation

Engine warm-up



1. Once the engine starts, return throttle position lever forward (idle), allow it to warm up for 2 to 3 minutes at idling (i.e. low speed).
2. Warming the engine helps to lubricate its internal workings more smoothly. Allow the engine to warm up fully, especially when it is cold.
3. Never run the engine without the blower pipes fitted.

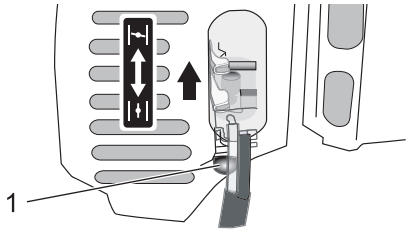
Starting a warm engine



1. Ignition switch 2. Throttle position lever

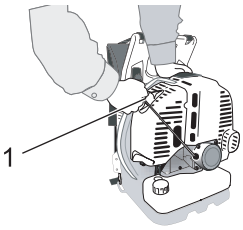
- The starting procedure is the same as Cold Start except DO NOT close the choke.

1. *Ignition Switch*
   Move ignition switch to "I" (START) position.
2. *Throttle Position Lever*
   Move throttle position lever midway between idle and full throttle positions.



1. Purge bulb

3. *Purge Bulb*
   Pump purge bulb until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line.

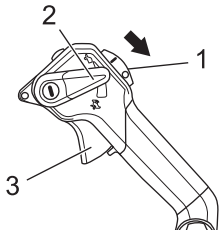


1. Starter handle

4. *Recoil Starter*
   Place the blower on a flat, clear area. Hold the blower firmly with left hand and rapidly pull recoil starter handle/rope until engine fires.

NOTE
If engine does not start after 5 pulls, use cold start procedures.

Stopping the engine



1. Ignition switch 2. Throttle position lever
3. Throttle trigger

1. *Throttle Position Lever*
   Release throttle trigger. Move throttle position lever forward to idle position and allow engine to return to idle before shutting off engine.
2. Move ignition switch to "O" (STOP) position.

⚠ WARNING
If engine does not stop when ignition switch is moved to STOP position, close choke - ⎢↘⎢ position - to stall engine. Have your shindaiwa dealer repair ignition switch before using blower again.

Operating blower

⚠ WARNING

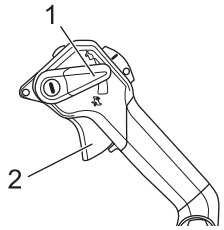
Always wear safety glasses, hearing protection, face filter mask and take all safety precautions or serious personal injury may result. Do not point the blower pipe in the direction of people or pets.

IMPORTANT

To avoid engine damage due to over revving, do not block blower pipe opening.

NOTE

Never use a higher speed setting than necessary to perform a task. Remember, the higher the engine speed, the louder the blower noise. Minimize dust by using blower at lower speeds and by dampening material with water/mist when necessary. Keep debris on your property. Be Smart - be a good neighbor.



1. Throttle position lever 2. Throttle trigger

- Read the Safety Section carefully.

1. Use only during appropriate hours.
2. Allow the engine to warm up at a fast idle for a few minutes.
3. Control engine speed with throttle trigger, or for continuous use, set engine speed with throttle position lever. Rotate throttle position lever forward for lower speed, back for higher speed.
4. Use low throttle settings when clearing lightweight materials from around lawns or shrubbery.
5. Use medium to higher throttle settings to move grass or leaves from parking lots or walkways.
6. Use full throttle when moving heavy loads such as dirt or snow.

Heat sensor

This engine is equipped with a heat sensor in order to prevent overheating. If engine overheating occurs, the engine speed will be reduced to 5000 r/min. If the engine speed will not rise above 5000 r/min, please cool the engine as follows.

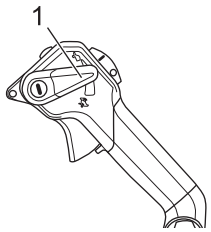
1. Stop the engine.
2. Remove any leaves and debris blocking intake cover.
3. Keep the engine speed at idle for 1 minute.

⚠CAUTION

If the engine speed is automatically reduced again after cooling the engine, please consult with an authorized servicing dealer.

Throttle control

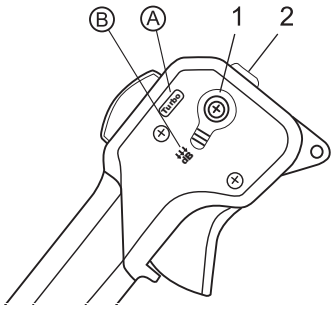
- The blower is equipped with a multi-function throttle control. The "Cruise" function allows the operator to use a throttle position lever for constant speed use without using the throttle trigger. This is useful for limiting the fatigue caused from holding the throttle for extended periods of time.
  On the opposite side, a two position "Limiter" control allows full engine speed when set for "Turbo" (A) or limits the throttle to a pre-set engine speed when set to low noise "dB" (B) setting.



1. Throttle position lever

Cruise Function

Using the right thumb, push the throttle position lever down until the desired r/min setting is reached.
To bring RPM down to idle, push lever back up into original position.



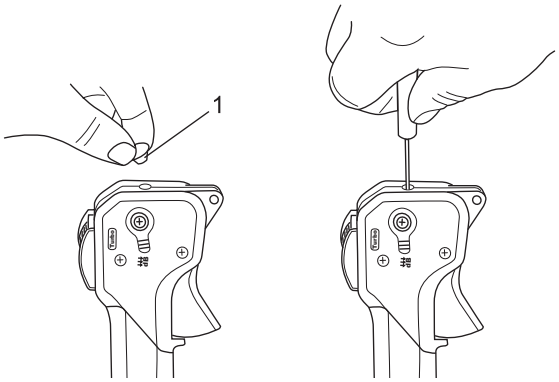
1. Throttle limiter lever
2. Throttle limiter adjustment

Throttle Limiter

The blower has a throttle limiter function that allows the operator to pre-set the maximum engine speed. This is useful for reducing the noise emitted by the blower in noise sensitive areas.

Setting Throttle Limiter:

For reduced noise setting, move the throttle limiter located on the right side of the throttle control to the dB setting.



1. Plug

Adjusting Throttle Limiter:

1. Remove the plug located at the top of the throttle assembly.
2. Move the throttle limiter lever to the "dB" (B)setting.
3. With the engine running and while depressing the throttle trigger, use a small Phillips screw driver to turn the adjustment screw clockwise to decrease r/min and anticlockwise to increase until desired limited r/min is achieved.
4. Reinstall limiter adjustment plug.

NOTE

With the throttle limiter adjusted to 3,850 r/min, the blower will have a sound level of 65 dB(A) measured at 15 m (50 feet).

Servicing guidelines

Area	Maintenance	Page	Before use	Monthly
Air filter	Inspect/Clean/Replace	21	•	
Fuel filter	Inspect/Replace	22	•	
Spark plug	Inspect/Clean/Adjust/Replace	24		•
Carburettor	Inspect	22		•
Cooling system	Inspect/Clean	23	•	
Exhaust system	Inspect/Tighten/Clean	23	•	
Starter	Inspect	-	•	
Fuel system	Inspect	-	•	
Screws, bolts and nuts	Inspect/Tighten/Replace	-	•	

IMPORTANT

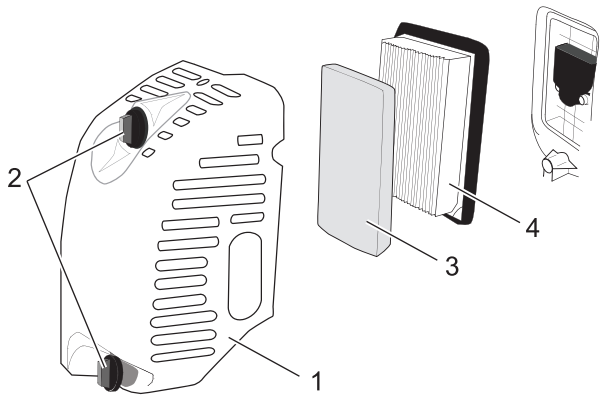
Time intervals are maximum. Actual use and your experience will determine the frequency of required maintenance.

Maintenance and care

If you have any questions or problems, please contact your shindaiwa dealer.

Cleaning air filter

Tools required: 25-50 mm (1-2 in.) Cleaning brush
Parts required: Air filter



1. Air filter cover
2. Thumb screw
3. Pre-filter
4. Air filter element

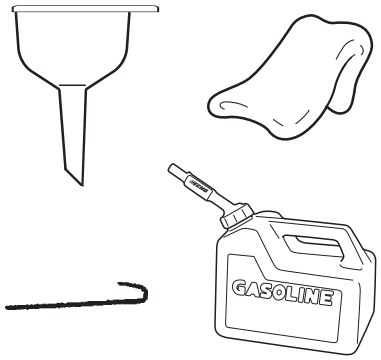
1. Close choke ( ). This prevents dirt from entering the carburettor throat when the air filter is removed. Brush accumulated dirt from air cleaner area.
2. Remove air filter cover by loosening thumb screw. Brush dirt from inside cover.
3. Remove and inspect pre-filter. If pre-filter is torn or otherwise damaged, replace it with a new one.
4. Clean pre-filter with soap and water. Let dry before reinstalling.
5. Inspect air filter element, If element is damaged or distorted, replace it with a new one.
6. Tap filter gently on a hard surface to dislodge debris from element or use compressed air from the inside to blow debris out and away from air filter element.

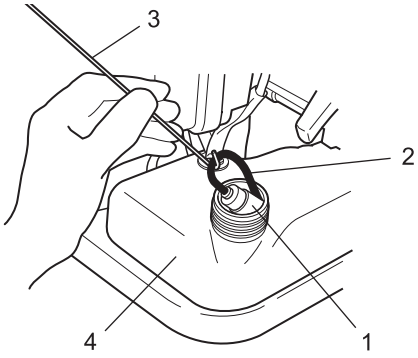
IMPORTANT

Direct the air stream at the inside face of the filter only.

7. Install air filter element, pre-filter and cover in the reverse order of removal.

Replacing fuel filter





1. Fuel filter
2. Fuel line
3. Fuel line hook
4. Fuel tank

Tools required: 200-250 mm (8-10 in.) length of wire with one end bent into a hook, clean rag, funnel, and an approved fuel container
Parts required: Fuel line and filter

⚠ DANGER

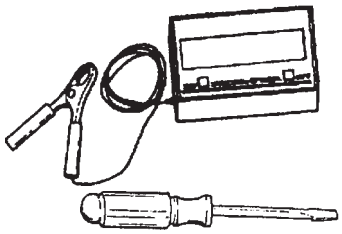
Fuel is VERY flammable. Use extreme care when mixing, storing or handling.

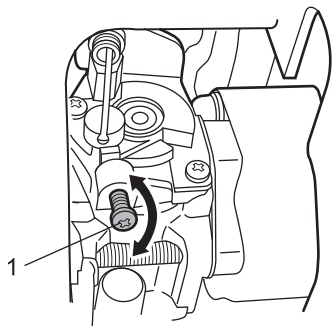
NOTE

If filter is excessive dirty or no longer fits properly, replace it.

1. Use a clean rag to remove loose dirt from around fuel cap and empty fuel tank.
2. Use the "fuel line hook" to pull the fuel line and filter from the tank.
3. Remove the filter from the line and install the new filter.

Carburettor adjustment





1. Idle adjustment screw

Tools required: Screwdriver, tachometer (P/N 99051130017)
Parts required:None

NOTE

Every unit is run at the factory and the carburettor is set in compliance with Emission Regulations. This carburettor does not have acceleration and high speed adjustment needles.

Before Adjustment

Check that:
- Air filter is clean and properly installed.
- Spark arrestor screen is free of carbon.
- Blower pipes are installed.

1. Place the blower on the ground and start the engine, then allow it to idle 2-3 minutes until warm.
2. If a tachometer is available, the engine idle speed should be final adjusted to 2000(±200) r/min.

Cooling system maintenance

IMPORTANT

To maintain proper engine operating temperature, cooling air must pass freely through the cylinder fin area. This flow of air carries combustion heat away from the engine.
Overheating and engine seizure can occur when:

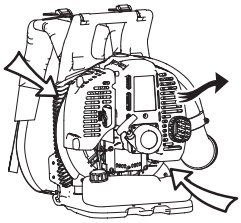
- Air intakes are blocked, preventing cooling air from reaching the cylinder,

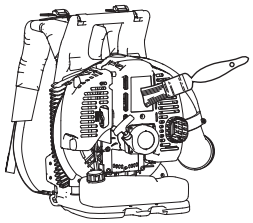
or

- Dust and grass build up on the out side of the cylinder. This build-up insulates the engine and prevents the heat from leaving.

Removal of cooling passage blockages or cleaning of cylinder fins is considered "Normal Maintenance". Any resultant failure attributed to lack of maintenance is not warranted.

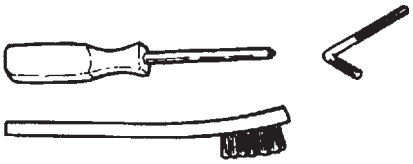
Tools required: Cleaning brush, Wooden or plastic scraper
Parts required: None, if you are careful.





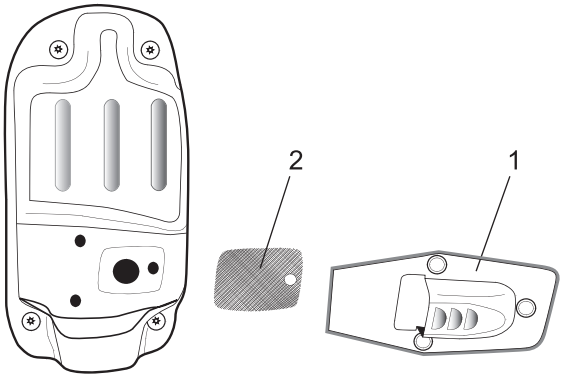
1. Remove dirt and debris from cylinder fins and crankcase.

Exhaust system



Spark Arrestor Screen

Tools required: Cross Head Screwdriver, 4 mm Hex Wrench, Soft metal brush
Parts required: Spark arrestor screen



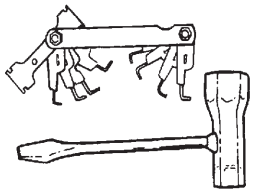
1. Spark arrestor cover 2. Spark arrestor screen

IMPORTANT

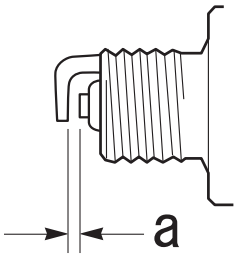
Carbon deposits in silencer will cause a drop in engine output and overheating. Spark arrestor screen must be checked periodically.

1. Remove engine cover - 4 screws.
2. Remove spark arrestor cover and spark arrestor screen from silencer. Replace screen if plugged with carbon deposits.
3. Install spark arrestor screen and cover.
4. Install engine cover.

Check spark plug



Tools required: Spark plug wrench, Feeler gauge
Parts required: Spark plug



a: 0.6 mm

IMPORTANT

- Never allow dirt or debris to enter the cylinder bore. Before removing the spark plug, thoroughly clean the spark plug and cylinder head area.
- Use only NGK CMR5H or equivalent type plug of the correct heat range otherwise severe engine damage may occur.

1. Remove and clean the spark plug.
2. Check plug gap. Correct gap is 0.6 mm.
3. Inspect electrode for wear.
4. Inspect insulator for oil or other deposits.
5. Replace plug if needed and tighten to 16.7 N·m - 18.6 N·m (170 kgf·cm to 190 kgf·cm).

139/150-Hour maintenance

Maintenance after first 139-hours, then every 150-hours thereafter

- Combustion chamber should be decarbonized, and the valve clearance should be adjusted. It is highly recommended that this is done by a Shindaiwa-trained service technician.

Troubleshooting table

The engine does not start

Diagnosis	Cause	Solution
Does the engine crank? NO YES	• Faulty recoil starter. • Fluid in the crankcase. • Internal damage.	• Consult your shindaiwa dealer.
Good compression? NO YES	• Loose spark plug. • Excess wear on cylinder, piston, rings.	• Tighten and re-test. • Consult your shindaiwa dealer.
Does the tank contain fresh fuel of the proper grade? NO YES	• Fuel incorrect, stale, or contaminated; mixture incorrect.	• Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 89 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC, FD classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.
Is fuel visible and moving in the return line when priming? NO YES	• Check for clogged fuel filter and/or vent. • Priming pump not functioning properly.	• Replace fuel filter or vent as required. Restart. • Consult your shindaiwa dealer.
Is there spark at the spark plug wire terminal? NO YES	• The ignition switch is in "O" (STOP) position. • Shorted ignition ground. • Faulty ignition unit.	• Move to "I" (START) position and restart. • Consult your shindaiwa dealer.
Check the spark plug.	• If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder. • The plug is fouled or improperly gapped. • The plug is damaged internally or of the wrong size.	• Crank the engine with the plug removed, reinstall the plug, and restart. • Clean and regap the plug to 0.6 mm. Restart. • Replace the plug with an NGK CMR5H or equivalent resistor type spark plug of the correct range. Set spark plug electrode gap to 0.6 mm.

Low power output

Diagnosis	Cause	Solution
Is the engine overheating?	• Operator is overworking the unit.	• Use a lower throttle setting.
	• Carburetor mixture is too lean.	• Consult your shindaiwa dealer.
	• Improper fuel ratio.	• Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 89 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC, FD classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.
	• Fallen leaves or debris on intake cover.	• Clean the intake cover.
	• Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged.	• Clean, repair or replace as necessary.
	• Carbon deposits on the piston or in the silencer.	• Consult your shindaiwa dealer.
Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust.	• Clogged air cleaner element.	• Service the air cleaner element.
	• Loose or damaged spark plug.	• Tighten or replace.
	• Air leakage or clogged fuel line.	• Repair or replace fuel filter and/or fuel line.
	• Water in the fuel.	• Replace the fuel.
	• Piston seizure. • Faulty carburetor and/or diaphragm.	• Consult your shindaiwa dealer.
Engine is knocking.	• Overheating condition.	• See above.
	• Improper fuel.	• Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel. Refuel as necessary.
	• Carbon deposits in the combustion chamber.	• Consult your shindaiwa dealer.
Engine speed is reduced.	• Heat sensor is activated, due to restricted air flow at intake cover.	• Stop the engine. Clean debris blocking intake cover. Restart. Idle more than 1 minute. If engine speed is reduced again, consult with an authorized servicing dealer.

Additional problems

Diagnosis	Cause	Solution
Poor acceleration.	• Clogged air filter.	• Clean the air filter.
	• Clogged fuel filter.	• Replace the fuel filter.
	• Lean fuel/air mixture.	• Consult your shindaiwa dealer.
	• Idle speed set too low.	• Adjust 2000 (±200) r/min.
Engine stops abruptly.	• Ignition switch turned off.	• Reset the switch and restart.
	• Fuel tank empty.	• Refuel.
	• Clogged fuel filter.	• Replace fuel filter.
	• Water in the fuel.	• Drain; replace with clean fuel.
	• Shorted spark plug or loose terminal.	• Clean or replace spark plug, tighten the terminal.
	• Ignition failure.	• Replace the ignition unit.
	• Piston seizure.	• Consult your shindaiwa dealer.
Engine difficult to shut off.	• Ground (stop) wire is disconnected, or switch is defective.	• Test and replace as required.
	• Overheating due to incorrect spark plug.	• Idle engine until cool. Clean and regap the plug to 0.6 mm. Correct plug: NGK CMR5H or equivalent resistor type spark plug of the correct range.
	• Overheated engine.	• Idle engine until cool.
Excessive vibration.	• Debris build-up in impeller.	• Clean debris from impeller as required.
	• Loose or damaged impeller.	• Inspect and replace impeller as required.
	• Loose or damaged engine mounts.	• Tighten or replace engine mounts as required.
Engine overspeeding.	• Blower intake or discharge ports or tubes are clogged with debris.	• Inspect and remove debris.
	• Impeller blades are missing or damaged.	• Consult your shindaiwa dealer.

- Checking and maintenance requires specialist knowledge. If you are unable to check and maintain the product or deal with a fault yourself, consult your shindaiwa dealer. Do not attempt to dismantle the product.
- Consult your shindaiwa dealer in the event of a problem that is not covered in the table above, or other such concerns.
- For spare parts and consumables, please use only genuine parts and designated products and components. Using parts from other manufacturers or non-designated components may result in a malfunction.

Long-term storage(30 days or more)

⚠ WARNING

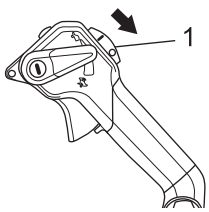
During operation the silencer - catalytic silencer and surrounding cover become hot. Always keep exhaust area clear of flammable debris during transportation or when storing, otherwise serious property damage or personal injury may result.

Do not store your unit for a prolonged period of time (30 days or longer) without performing protective storage maintenance which includes the following:

1. Store unit in a dry, dust free place, out of the reach of children.

⚠ WARNING

Do not store where fuel fumes may accumulate or reach an open flame or spark.



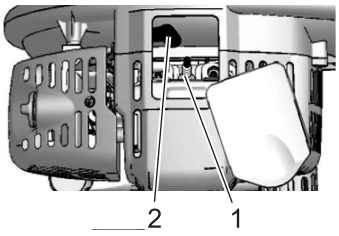
1. Ignition switch

2. Place the ignition switch in the "STOP" position.
3. Remove accumulation of grease, oil, dirt and debris from exterior of unit.
4. Perform all periodic lubrication and services that are required.
5. Tighten all screws and nuts.
6. Drain the fuel tank completely and pull the recoil starter handle several times to remove fuel from the carburettor.
7. Remove the spark plug and pour 10mL of fresh, clean 2-stroke engine oil into the cylinder through the spark plug hole.

   A. Place a clean cloth over the spark plug hole.

   B. Pull the recoil starter handle 2-3 times to distribute the oil inside the engine.

   C. Observe the piston location through the spark plug hole. Pull the recoil handle slowly until the piston reaches the top of its travel and leave it there.



1. Spark plug 2. Spark plug cap

8. Fit the spark plug. (Do not connect the spark plug cap.)
9. Remove blower pipe assembly from unit.

Please contact your shindaiwa dealer in order to dispose of the product or its parts in compliance with national laws.

		EB8520RT
Mass (Dry , without pipes):	kg	11.5
External dimensions:		
Length	mm	350
Width	mm	465
Height	mm	545
Engine:		
Type		Air cooled 4-stroke single cylinder
Engine displacement	mL (cm^3)	79.7
Maximum power	kW	3.2
Engine speed at maximum engine power	r/min	7900
Recommended maximum engine speed	r/min	7400
Recommended engine idling speed	r/min	2000
Carburettor		Diaphragm type
Ignition		Flywheel magneto - CDI system
Spark plug		NGK CMR5H
Starter		Automatic recoil system
Air Volume with long nozzle:	m^3/min	22.0
Air speed with short nozzle:	m/s	90
Fuel:		Regular grade petrol. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol.
Oil		Two stroke, air-cooled engine oil. ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC,FD grade and Shindaiwa One oil.
Ratio		50 : 1 (**2%**)
Tank Capacity:	L	2.0
Sound pressure level: (ISO 22868) LpAeq =	dB(A)	98
Guaranteed sound power level: (2000/14/EC) L_{WA} =	dB(A)	110
Vibration levels: (ISO 22867) $a_{hv,eq}$	m/s^2	1.6

These specifications are subject to change without notice.

Declaration of conformity

The undersigned manufacturer:

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKYO 198-8760
JAPAN

declares that the hereunder specified new unit:

POWER BLOWER

Brand: shindaiwa
Type: EB8520 (EB8520RT/EC2)

complies with:

* the requirements of Directive **2004/108/EC**
* the requirements of Directive **2006/42/EC**
* the requirements of Directive **2000/14/EC**
* the requirements of Directive **2004/26/EC**

Standard taken:

* ISO 12100-1&2
* CISPR 12

Measured sound power level : **109 dB(A)**

Guaranteed sound power level : **110 dB(A)**

EB8520 (EB8520RT/EC2) Serial Number 37000001 and up

Tokyo,
October 1st 2009

YAMABIKO CORPORATION

Kazushige Oyuri

K. OYURI General Manager

The authorized representative in Europe
who is authorized to compile the technical file.
Company: Atlantic Bridge Limited
Address: Atlantic House, PO Box 4800,
Earley, Reading RG5 4GB, United Kingdom

Mr. Philip Wicks

MEMORANDUM

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN
PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

shindaiwa®

GB

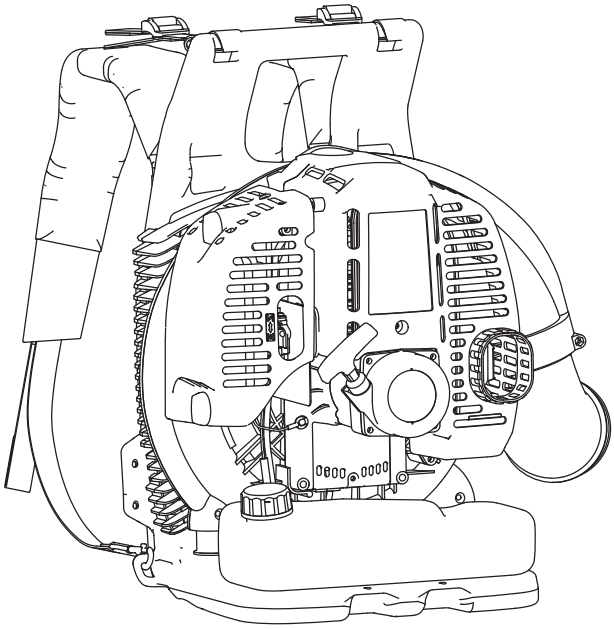
X750-017 59 0

X750 197-120 0

© 2010 YAMABIKO CORPORATION

shindaiwa®

DE **DEUTSCH**
(Original Gebrauchsanleitung)



BEDIENUNGSANLEITUNG

EB8520RT

⚠WARNUNG

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

CE

Wichtige Informationen

Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

Beabsichtigter Zweck dieses Produkts
- Die shindaiwa-Laubbläser sind darauf ausgelegt, verschiedene Arten Schmutz und Laub zusammenzublasen.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den oben angegebenen Zweck.

Benutzer des Geräts
- Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und den Inhalt genau verstanden haben.
- Das Produkt darf von keiner Person verwendet werden, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen hat, an Erkältung, Müdigkeit oder einer anderen körperlichen Schwäche leidet. Das Produkt darf nicht von Kindern verwendet werden.
- Seien Sie sich bewusst, dass der Benutzer für Unfälle bzw. Gefährdungen anderer Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

Allgemeines zu dieser Bedienungsanleitung
- Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über Montage, Bedienung und Instandhaltung Ihres Produkts. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.
- Bewahren Sie die Anleitung stets an einem schnell zugänglichen Ort auf.
- Sollte die Anleitung verloren gehen oder aufgrund von Beschädigungen nicht mehr lesbar sein, besorgen Sie sich bitte eine neue Anleitung von Ihrem Shindaiwa-Händler.
- Die in dieser Anleitung verwendeten Einheiten sind SI-Einheiten (Système International d'unités; Internationales Einheitensystem). Zahlenangaben in Klammern sind Referenzwerte, bei denen mitunter geringe Umrechnungsfehler vorliegen können.

Verleihen oder Übereignen des Produkts
- Wenn Sie das in dieser Anleitung beschriebene Produkt verleihen, muss die Person, die das Produkt ausleiht und verwendet, auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten. Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

Anfragen
- Bei Fragen bezüglich Informationen zum Produkt, Erwerb von Verbrauchsmaterial, zu Reparaturen u. Ä. wenden Sie sich bitte an Ihren Shindaiwa-Händler.

Anmerkungen
- Um Weiterentwicklungen des Produkts Rechnung zu tragen, bleiben dem Hersteller Änderungen am Inhalt dieser Anleitung vorbehalten. Einige Abbildungen in dieser Anleitung können vom Produkt abweichen, um Sachverhalte klarer darzustellen.
- Vor Inbetriebnahme des Produkts müssen einige Teile montiert werden.
- Bei Unklarheiten oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Shindaiwa-Händler.

Hersteller

YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN

Autorisierte Vertretung in Europa

Atlantic Bridge Limited

Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Vereingtes Königreich

Inhalt

Sichere Verwendung des Produkts 4
- Warnhinweise 4
- Sonstige Kennzeichnungen 4
- Symbole 4
- Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet 6
- Umgang mit Kraftstoff 7
- Umgang mit dem Motor 8
- Umgang mit dem Produkt 9

Packliste 13
Beschreibung 14
Bevor Sie beginnen 15
- Zusammenbau 15
- Bereitstellen des Kraftstoffs 17

Bedienung des Motors 18
- Starten des Motors 18
- Stoppen des Motors 19

Betrieb 20
- Betrieb des Bläsers 20

Wartung und Pflege 22
- Wartungsrichtlinien 22
- Wartung und Pflege 22
- Fehlerbehebung 26
- Langfristige Lagerung (30 Tage und länger) 29

Technische Daten 30
Konformitätserklärung 31
Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte 32

Sichere Verwendung des Produkts

<u>Lesen Sie diesen Abschnitt unbedingt durch, bevor Sie das Produkt verwenden.</u>

- **Er enthält wichtige Informationen zum Thema Sicherheit. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.**
- **Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise im Hauptteil dieser Bedienungsanleitung.**

In Textabschnitten, die mit einem [diamond mark]-Symbol beginnen, werden die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen beschrieben.

Warnhinweise

Auf Situationen, in denen eine Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen besteht, wird in dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst durch die nachstehenden Warnhinweise aufmerksam gemacht. Lesen Sie diese Warnhinweise genau durch, und befolgen Sie sie, um sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

⚠ GEFAHR	⚠ WARNUNG	⚠ VORSICHT
Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **„GEFAHR"** macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen.	Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **„WARNUNG"** macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen können.	**„VORSICHT"** warnt vor einer Gefahrensituation, in der es zu leichten bis mäßigen Verletzungen kommen kann.

Sonstige Kennzeichnungen

Zusätzlich zu den Warnhinweisen werden in dieser Anleitung folgende erklärende Symbole verwendet:

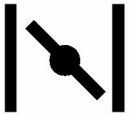
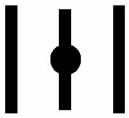
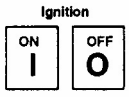
	Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass das Dargestellte unzulässig ist.

HINWEIS	WICHTIG
Hinweise dieser Art enthalten Tipps zur Verwendung, Pflege und Wartung des Produkts.	Umrahmter Text mit der Überschrift **„WICHTIG"** enthält wichtige Informationen zur Verwendung, Überprüfung, Wartung und Lagerung des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts.

Symbole

In dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst werden verschiedene erklärende Symbole verwendet. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Symbole genau verstehen.

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch		Benzin- und Ölgemisch
	Augen-, Gehör- und Kopfschutz tragen		Kraftstoffpumpe
	Sicherheit/Alarm	L	Vergaserjustierung – Niederlastbetrieb
	NOTAUS	H	Vergaserjustierung – Volllastbetrieb

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Abgetrennte Finger		Vergaserjustierung – Leerlaufdrehzahl
	Nicht in Räumen mit schlechter Belüftung verwenden		Choke-Position bei Kaltstart (Choke geschlossen)
	Achtung, Brandgefahr		Choke-Position bei Betrieb (Choke geöffnet)
	Achtung, Stromschlag-Gefahr		Leerlaufdrehzahl
	Garantierter Schallleistungspegel		Hohe Drehzahl
	Zündung EIN/AUS		Achtung, heiße Bereiche
	Motorstart		

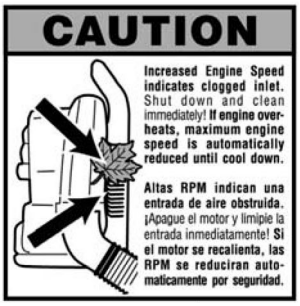
Sichere Verwendung des Produkts

Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet

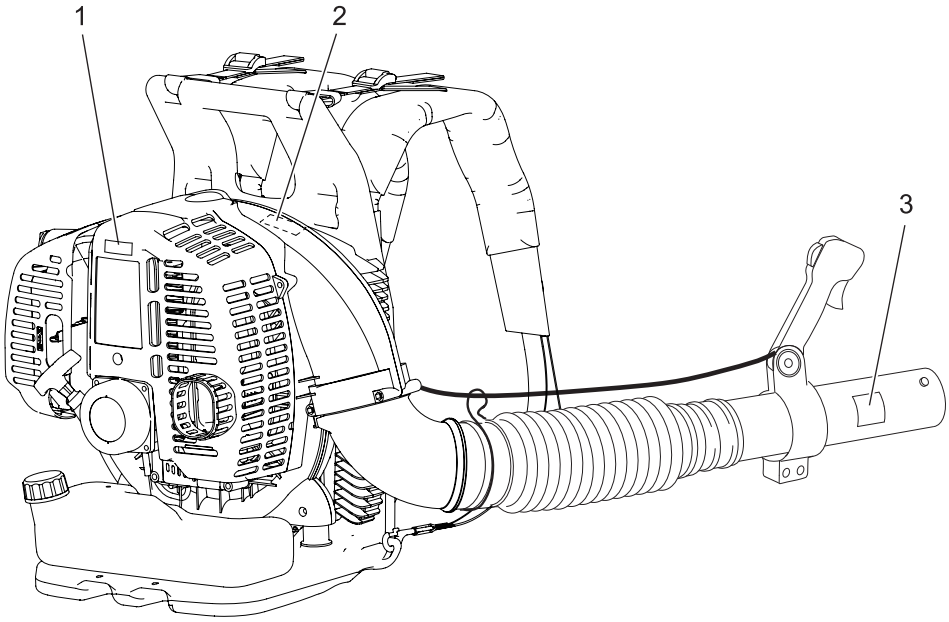
- Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt ist mit dem unten dargestellten Sicherheitsaufkleber versehen. Machen Sie sich die Bedeutung des Sicherheitsaufklebers bewusst, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Falls der Sicherheitsaufkleber aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung nicht mehr lesbar ist oder sich abgelöst hat, erwerben Sie bitte einen neuen Sicherheitsaufkleber von Ihrem shindaiwa-Händler, und bringen Sie ihn an der nachstehend gezeigten Stelle an. Der Sicherheitsaufkleber muss stets gut lesbar sein.

1. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505002310)

2. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505003350)


CAUTION
Increased Engine Speed indicates clogged inlet. Shut down and clean immediately! If engine overheats, maximum engine speed is automatically reduced until cool down.
Altas RPM indican una entrada de aire obstruida. ¡Apague el motor y limipie la entrada inmediatamente! Si el motor se recalienta, las RPM se reduciran automaticamente por seguridad.

3. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505002820)



Umgang mit Kraftstoff

⚠ GEFAHR

Beim Auftanken in sicherer Entfernung von Brandherden bleiben

Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Gehen Sie beim Mischen, Lagern und Betanken mit äußerster Vorsicht vor. Andernfalls kann es zu schweren Brandverletzungen kommen. Befolgen Sie sorgfältig die folgenden Anweisungen.

- **Beim Betanken auf keinen Fall rauchen oder Feuer in die Nähe bringen.**
- **Niemals betanken, während der Motor heiß ist oder läuft.**
- ◆ Andernfalls könnte sich der Kraftstoff entzünden und zu Verbrennungen führen.

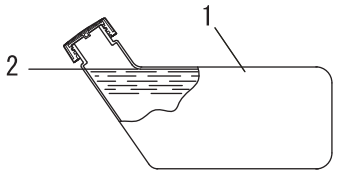
Behälter und Ort des Betankens

- **Verwenden Sie nur zugelassene Kraftstoffbehälter.**
- **Kraftstofftanks und -kanister können unter Druck stehen. Öffnen Sie Kraftstofftankdeckel immer langsam, damit sich der Druck ausgleichen kann.**
- **Befüllen Sie Kraftstofftanks NIEMALS in geschlossenen Räumen. Befüllen Sie Kraftstofftanks IMMER im Freien und auf sicherem Untergrund.**

Verschütteter Kraftstoff ist feuergefährlich

Befolgen Sie beim Betanken folgende Sicherheitsregeln:

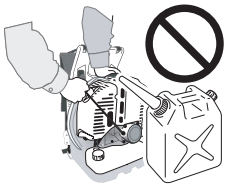
- **Füllen Sie den Tank nicht bis zur Einfüllöffnung auf. Befüllen Sie den Tank nur bis zur vorgeschriebenen Höhe (nur bis zum Ansatz des Einfüllstutzens).**
- **Wischen Sie Kraftstoff, der aufgrund von Überfüllung über- oder ausläuft, sofort auf.**
- **Verschließen Sie den Kraftstofftankdeckel nach dem Betanken wieder fest.**
- ◆ Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden und Verbrennungen verursachen.



1. Kraftstofftank
2. Ansatz des Einfüllstutzens

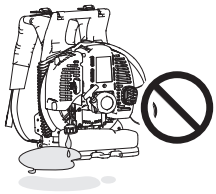
Motor nicht am Ort der Betankung starten

- **Der Motor darf nicht an dem Ort gestartet werden, an dem die Betankung stattfand. Entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung erfolgte, bevor Sie den Motor starten.**
- ◆ Beim Betanken übergelaufener Kraftstoff kann sich leicht entzünden.



Ausgetretener Kraftstoff stellt eine Brandgefahr dar

- **Achten Sie nach dem Betanken stets darauf, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Kraftstoffdichtungen und rund um den Kraftstofftankdeckel kein Kraftstoff austritt.**
- **Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, um es reparieren zu lassen.**
- ◆ Ausgetretener Kraftstoff stellt in jedem Fall eine Brandgefahr dar.



Sichere Verwendung des Produkts

Umgang mit dem Motor

⚠ WARNUNG

Starten des Motors

Befolgen Sie beim Starten des Motors unbedingt die folgenden Sicherheitsregeln:

- **Überprüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.**
- **Vergewissern Sie sich, dass nirgendwo Kraftstoff austritt.**
- **Platzieren Sie das Produkt an einem ebenen, gut belüfteten Ort.**
- **Sorgen Sie für ausreichenden Abstand rund um das Produkt, und lassen Sie keine Personen oder Tiere in die Nähe.**
- **Entfernen Sie jegliche Hindernisse.**
- **Starten Sie den Motor mit dem Gashebel in der Stellung Start/Betrieb.**
- **Halten Sie das Produkt beim Starten des Motors auf dem Boden fest.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Nach dem Starten des Motors auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche achten

- **Vergewissern Sie sich, dass nach dem Starten des Motors keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche wahrzunehmen sind. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche feststellen. Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, um es reparieren zu lassen.**
- ◆ Durch abfallende oder absplitternde Teile kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Während des Betriebs keine stark erhitzten oder spannungsführenden Teile berühren.

Die folgenden stark erhitzten oder spannungsführenden Teile des Produkts dürfen während des Betriebs und einige Zeit danach nicht berührt werden:

- **Schalldämpfer, Zylinder und andere stark erhitzte Teile**
- ◆ Berührungen solcher stark erhitzter Teile können zu Verbrennungen führen.

- **Zündkerze, Zündkabel und andere spannungsführende Teile**
- ◆ Sie könnten einen Stromschlag erleiden, wenn Sie während des Betriebs ein spannungsführendes Teil berühren.

Bei Feuer oder Rauch steht Sicherheit an erster Stelle

- **Wenn Flammen aus dem Bereich des Motors kommen oder Rauch aus einem anderen Teil als dem Auspuff austritt, entfernen Sie sich zunchst von dem Produkt, um Ihre eigene körperliche Sicherheit zu gewährleisten.**
- **Werfen Sie mit einer Schaufel Sand oder ähnliches Material auf das Feuer, um eine Ausbreitung zu verhindern, oder löschen Sie den Brand mit einem Feuerlöscher.**
- ◆ Eine Panikreaktion könnte zu einer Ausbreitung des Feuers oder anderen Schäden führen.

Auspuffgase sind giftig

- **Die Auspuffgase des Motors enthalten giftige Gase. Verwenden Sie das Produkt nicht in geschlossenen Räumen, in Treibhäusern aus Kunststoff oder an anderen schlecht belüfteten Orten.**
- ◆ Die Auspuffgase können zu Vergiftungen führen.

Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie das Produkt überprüfen oder warten

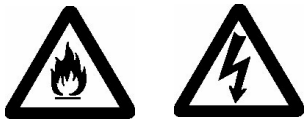
Beachten Sie die folgenden Sicherheitsregeln, wenn Sie das Produkt nach der Verwendung überprüfen bzw. warten:

- **Schalten Sie den Motor ab und überprüfen bzw. warten Sie das Produkt erst dann, wenn der Motor abgekühlt ist**
- ◆ Andernfalls können Sie sich verbrennen.
- **Entfernen Sie den Zündkerzenstecker, bevor Sie Überprüfungen und Wartungen durchführen.**
- ◆ Wenn sich das Produkt unerwarteterweise in Betrieb setzt, kann es zu Unfällen kommen.

Überprüfen der Zündkerze

Beachten Sie beim Überprüfen der Zündkerze die folgenden Sicherheitsregeln:

- **Wenn die Elektroden oder Kontakte verschlissen sind oder die Keramikteile Risse aufweisen, ersetzen Sie sie durch neue Teile.**
- **Die Funkenprüfung (zur Feststellung, ob die Zündkerze einen Zündfunken wirft) muss von Fachpersonal durchgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren shindaiwa-Händler.**
- **Die Funkenprüfung darf nicht in der Nähe der Zündkerzenöffnung durchgeführt werden.**
- **Die Funkenprüfung darf nicht an Orten durchgeführt werden, an denen verschütteter Kraftstoff oder entzündbare Gase vorhanden sind.**
- **Die Metallteile der Zündkerze dürfen nicht berührt werden.**
- ◆ Die Zündkerze könnte ein Feuer entzünden oder Ihnen einen elektrischen Schlag versetzen.



Umgang mit dem Produkt
Allgemeine Sicherheitsregeln

⚠ WARNUNG

Bedienungsanleitung

- **Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam durch, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw.schweren Verletzungen kommen.

Produkt nur für den vorgesehenen Zweck verwenden

- **Das Produkt darf nicht für andere als die in dieser Bedienungsanleitung genannten Zwecke verwendet werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Keine Veränderungen am Produkt vornehmen

- **An dem Produkt dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen. Funktionsfehler, die auf Veränderungen am Produkt zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Herstellergarantie.

Produkt nur verwenden, wenn es überprüft und gewartet wurde

- **Das Produkt darf nur verwendet werden, wenn es überprüft und gewartet wurde. Die Überprüfung und Wartung des Produkts muss regelmäßig durchgeführt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

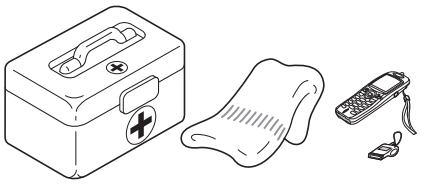
Verleihen oder Übereignen des Produkts

- **Wenn Sie das Produkt verleihen, muss die ausleihende Person auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten.**
- **Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Vorsorge für den Fall von Verletzungen

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es dennoch zu Verletzungen kommt, sollten Sie folgende Dinge vorbereitet haben:

- **Verbandskasten**
- **Hand- und Wischtücher (um etwaige Blutungen zu stoppen)**
- **Trillerpfeife oder Mobiltelefon (um Hilfe rufen zu können)**
- ◆ Wenn Sie weder erste Hilfe leisten noch Hilfe rufen können, kann sich die Verletzung verschlimmern.



Sichere Verwendung des Produkts

Sicherheitsregeln für die Benutzung

⚠ WARNUNG

Benutzer des Geräts

Das Gerät darf von folgenden Personen nicht verwendet werden:

- **übermüdeten Personen**
- **alkoholisierten Personen**
- **unter Medikamenteneinfluss stehenden Personen**
- **schwangeren Frauen**
- **Personen in schlechter körperlicher Verfassung**
- **Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben**
- **Kindern**

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Unfällen führen.

Arbeitsumgebung und Bedienung

Produkt nicht verwenden:

- **bei Regen, Donner, und/oder wenn Gewitter droht.**
- **an steilen Abhängen oder auf rutschigem Untergrund ohne ausreichenden Halt.**
- **nachts oder bei schlechten Sichtverhältnissen.**

◆ Wenn Sie fallen oder ausrutschen oder das Gerät nicht mehr voll beherrschen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Arbeiten mit dem Produkt

Achten Sie bei der Arbeit mit dem Produkt besonders auf folgende Sicherheitsanweisungen:

- **Halten Sie Unbeteiligte und Tiere aus dem Arbeitsbereich fern.**
- **Richten Sie das Rohr nicht auf Menschen oder Tiere.**
- **Arbeiten Sie nicht in Bereichen ohne ausreichenden Halt.**
- **Halten Sie das Produkt fest.**
- **Arbeiten Sie nicht spät nachts oder früh morgens, da sich Anwohner vom Geräusch gestört fühlen.**

◆ Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu Unfällen mit Verletzungsfolge kommen.

Motor beim Wechsel des Arbeitsorts abstellen

Wenn Sie das Produkt in den unten beschriebenen Situationen umhertragen müssen, schalten Sie zuvor den Motor aus und tragen Sie das Produkt auf dem Rücken.

- **Sie suchen Ihren Arbeitsbereich auf**
- **Sie wechseln im Verlauf der Arbeit den Arbeitsbereich**
- **Sie verlassen Ihren bisherigen Arbeitsbereich**

◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsregeln können Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen die Folge sein.

- **Zum Transport des Produkts in Kraftfahrzeugen entleeren Sie seinen Kraftstofftank, stellen Sie das Produkt aufrecht ab und sichern Sie es ausreichend, so dass es nicht verrutschen kann.**

◆ Ein Transport des Produkts mit befülltem Kraftstofftank stellt eine Brandgefahr dar.

Vorsicht mit dem Gebläse!

- **Lassen Sie Ihre Haare nicht in das Gebläse gelangen!**
- **Führen Sie bei der Arbeit mit dem Produkt niemals Ihre Hand zwischen Motor und Rückenpolster.**

◆ Ihre Hand kann ins Gebläse gesaugt und schwer verletzt werden.

Vibration und Kälte

Es wird vermutet, dass das Raynaud-Syndrom, das die Finger mancher Menschen befällt, durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte herbeigeführt wird. Durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen. Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen werden dringend empfohlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

- **Halten Sie Ihren Körper warm, insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke.**
- **Legen Sie häufige Pausen ein, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen, und rauchen Sie nicht.**
- **Begrenzen Sie die Dauerbetriebszeiten auf ein Minimum. Teilen Sie jeden Arbeitstag so ein, dass auch Arbeiten ohne Bläser oder tragbare Motorgeräte verrichtet werden.**
- **Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind und schließlich bleich und gefühllos werden, müssen Sie einen Arzt aufsuchen, bevor Sie sich weiterhin Kälte und Vibrationen aussetzen.**

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

⚠ WARNUNG

RSI-Syndrom

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Durch bestimmte ständig wiederholte Handbewegungen steigt das Risiko für die Entwicklung eines RSI-Syndroms. Auf folgende Art mindern Sie das Risiko des RSI-Syndroms:

- **Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.**
- **Legen Sie von Zeit zu Zeit Pausen ein, um wiederholte Bewegungen zu minimieren, und lassen Sie Ihre Hände ruhen. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand, mit denen Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.**
- **Führen Sie geeignete Übungen zur Stärkung der Hand- und Armmuskulatur durch.**
- **Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen bemerken. Je früher das RSI-Syndrom erkannt wird, desto eher lässt sich eine dauerhafte Schädigung von Nerven und Muskeln verhindern.**

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

Motor bei Problemen sofort abstellen

- **Schalten Sie den Motor sofort aus, wenn das Produkt plötzlich ungewohnte Geräusche erzeugt oder zu vibrieren beginnt. Unter diesen Umständen darf das Produkt nicht betrieben werden. Wenden Sie sich bei anfallenden Reparaturen an Ihren shindaiwa-Händler.**

◆ Wenn beschädigte Teile weiter verwendet werden, kann dies zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

Sichere Verwendung des Produkts

Schutzausrüstung

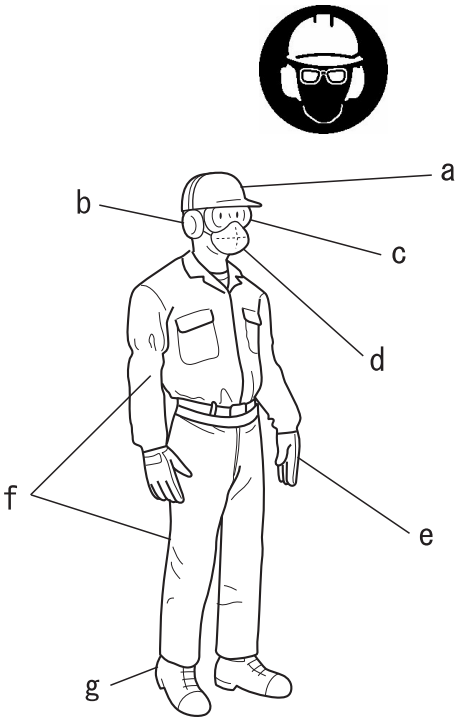
⚠ WARNUNG

Schutzausrüstung tragen

- ❍ **Tragen Sie bei Arbeiten mit dem Bläser angemessene Arbeitskleidung und eine Schutzausrüstung. Tragen Sie bei der Arbeit vor allem stets eine Schutzbrille, eine Staubschutzmaske und Gehörschutzbügel.**
- ◆ Ohne Schutzausrüstung besteht die Gefahr, dass aufgewirbelte Schmutzpartikel in Atemwege oder Augen gelangen, was zu Unfällen und Verletzungen führen kann.

a **Kopfschutz (Helm):** schützt den Kopf
b **Gehörschutzbügel oder Ohrenstöpsel:** schützen das Gehör
c **Schutzbrille:** schützt die Augen
d **Staubschutzmaske**
e **Sicherheitshandschuhe:** schützen die Hände vor Kälte und Vibration
f **Eng anliegende Arbeitskleidung (lange Ärmel, lange Hosen):** schützt den Körper
g **Robuste, rutschfeste Stiefel (mit Schutzkappe) oder rutschfeste Schuhe (mit Schutzkappe):** schützen die Füße

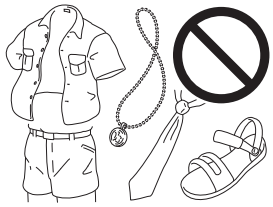
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen sonstige schwere Verletzungen.



Geeignete Schutzkleidung tragen

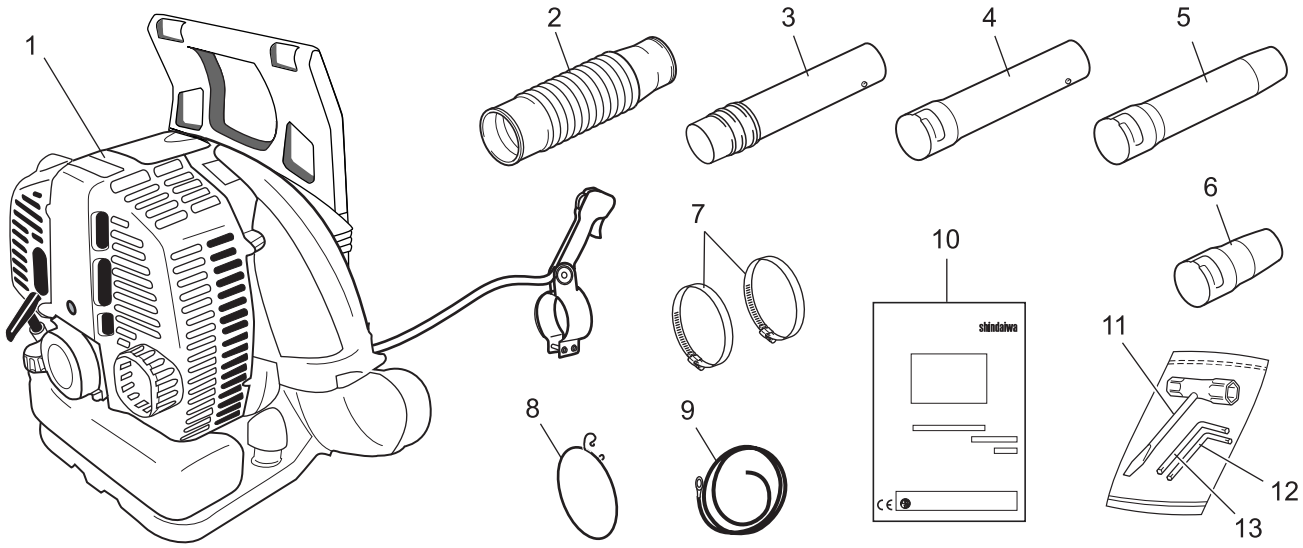
Tragen Sie keine Krawatten, Schmuckstücke oder lose, weite Kleidungsstücke, die sich im Gerät verfangen könnten. Tragen Sie keine Schuhe mit freien Zehen, und arbeiten Sie nicht barfuß oder in kurzen Hosen. In bestimmten Situationen kann ein Gesichts- und Kopf-Rundumschutz erforderlich sein.

- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen sonstige schwere Verletzungen.



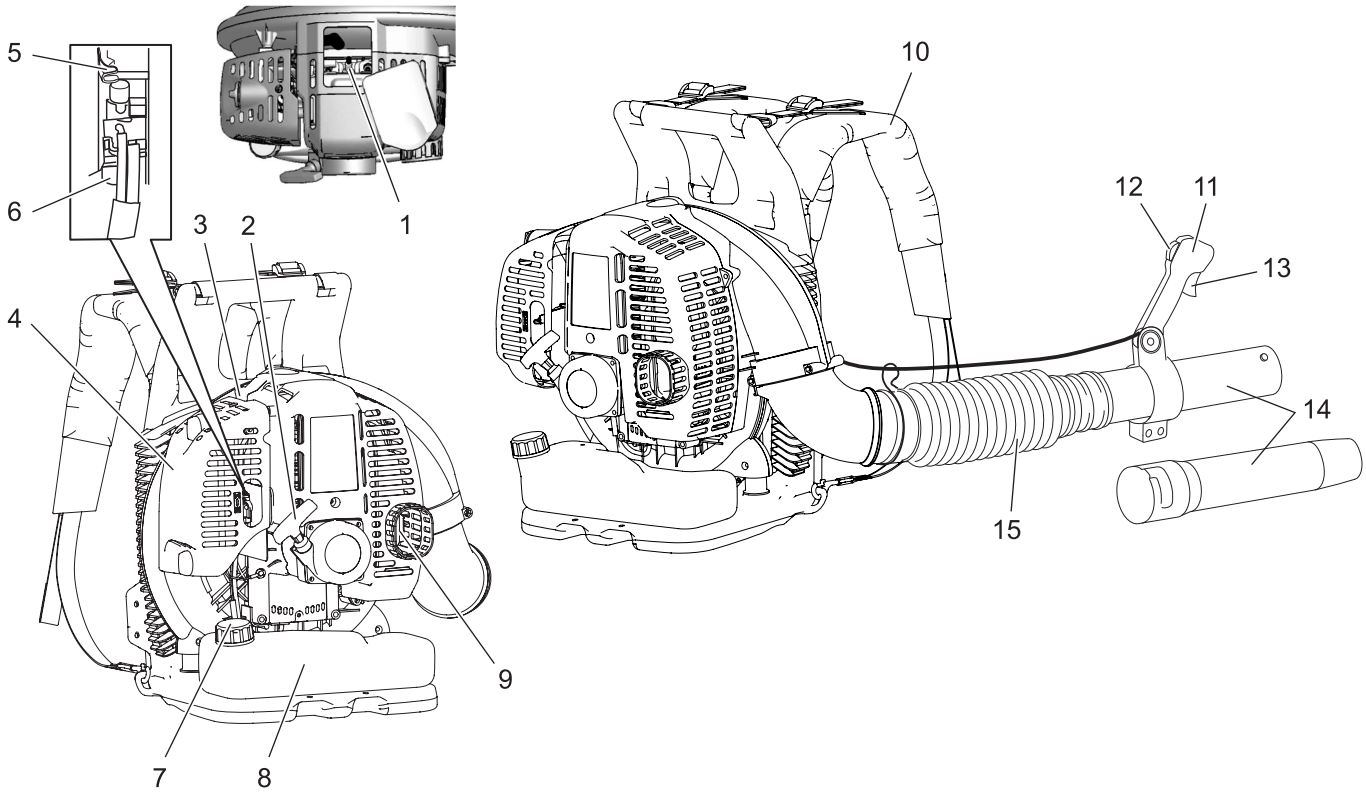
Packliste

- Die nachfolgend aufgeführten Einzelteile sind in der Verpackung enthalten.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit des Inhalts.
- Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.



Nummer	Bezeichnung des Teils	Menge	Nummer	Bezeichnung des Teils	Menge
(1)	Motoreinheit	1	(8)	Gaszughalterung	1
(2)	Biegsames Rohr	1	(9)	Leitfähiger Draht	1
(3)	Drehrohr	1	(10)	Bedienungsanleitung	1
(4)	Gerades Rohr	1	(11)	Zündkerzenschlüssel	1
(5)	Lange Düse	1	(12)	4-mm-Inbusschlüssel	1
(6)	Kurze Düse	1	(13)	5-mm-Inbusschlüssel	1
(7)	Klemmen mit Schrauben (89 mm, 102 mm)	2			

Beschreibung



1. **Zündkerze** Erzeugt den für die Zündung des Kraftstoffgemischs erforderlichen Funken.
2. **Startergriff** Ziehen Sie zunächst langsam am Griff des Reversierstarters, bis der Reversierstarter einrastet, und ziehen Sie dann schneller und mit größerer Kraft weiter. Lassen Sie den Reversierstarter los, sobald der Motor läuft. Lassen Sie den Reversierstarter NICHT frei zurückschnellen. Ansonsten können Schäden am Gerät entstehen.
3. **Seriennummernschild** Gibt Auskunft über Modell- und Seriennummer des Geräts.
4. **Luftfilter** Enthält ein austauschbares Luftfilterelement.
5. **Choke** Der Choke befindet sich seitlich am Luftfilter. Rücken Sie den Chokehebel in die Stellung |↘|, um den Choke beim Kaltstart zu schließen. Rücken Sie den Chokehebel in die Stellung |↕|, um den Choke zu öffnen.
6. **Kraftstoffpumpe** Durch Betätigen der Kraftstoffpumpe vor dem Starten des Motors wird frischer Kraftstoff aus dem Tank gesaugt und die Luft aus dem Vergaser gelassen. Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis der Kraftstoff sichtbar durch die transparente Rücklaufleitung fließt. Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe 4 bis 5 weitere Male.
7. **Kraftstofftankdeckel** Verschließt den Kraftstofftank.
8. **Kraftstofftank** Enthält Kraftstoff und Kraftstofffilter.
9. **Funkenschutz - Katalysatordämpfer/Schalldämpfer** Der Katalysatordämpfer/Schalldämpfer senkt die Geräuschentwicklung und den Schadstoffausstoß. Der Funkenschutz verhindert, dass glühende Kohlenstoffpartikel aus dem Schalldämpfer austreten. Halten Sie den Auspuffbereich frei von brennbarem Material.
10. **Schultergurt** Hält das Gerät auf dem Rücken des Bedieners. Die Riemen sind einstellbar.
11. **Gashebel-Baugruppe** Dient dem Bediener zum Ausrichten des Luftstroms.
12. **Zündschalter** "SCHIEBESCHALTER" an der Oberseite der Gashebel-Baugruppe. Schieben Sie ihn nach vorn, um das Gerät zu starten. Schieben Sie ihn nach hinten, um das Gerät zu stoppen.
13. **Gashebel** Kehrt durch Federkraft nach Loslassen automatisch in die Leerlaufstellung zurück. Drücken Sie den Gashebel stufenweise bis zur gewünschten Arbeitsposition.
14. **Rohre** Exklusive, kraftschlüssige Steckverbindungen.
15. **Biegsames Rohr** Ermöglicht Bewegung in alle Richtungen.

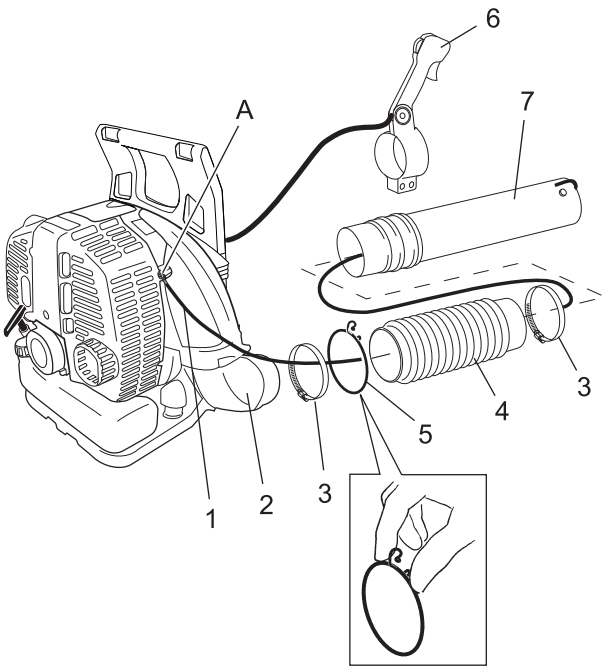
Zusammenbau

⚠ WARNUNG

- **Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt korrekt zusammenbauen.**
- **Führen Sie bei laufendem Motor niemals Wartungs- oder Einbauarbeiten durch.**
- Die Verwendung eines falsch zusammengebauten Produkts kann zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

Montage der Rohre

Stellen Sie das Gebläse aufrecht auf den Boden oder auf eine stabile Arbeitsfläche.



1. Leitfähiger Draht
2. Bogenstück
3. Schelle
4. Biegsames Rohr
5. Gaszughalterung
6. Gashebel-Baugruppe
7. Drehrohr

1. Ösen von leitfähigem Draht an Schrauben für Motorabdeckung rechts (A).
2. Drehen Sie das Bogenstück in einen rechten Winkel und führen Sie den leitfähigen Draht durch die 102 mm Klemmschraube und das biegsame Rohr.

HINWEIS

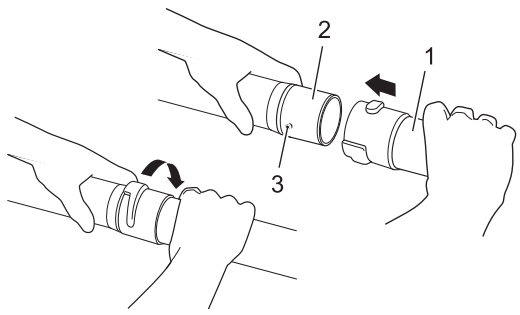
Die Einheit ist mit einem Draht zur Verringerung von elektrostatischer Entladung ausgestattet. Dieser Draht lenkt die elektrostatische Ladung in den Luftstrahl und reduziert so die für den Bediener spürbare elektrostatische Entladung.

3. Montieren Sie die Gaszughalterung direkt vor der 102 mm Klemme und drücken Sie die Schlaufen so zusammen, dass Sie über das Ende des biegsamen Rohrs passen.
4. Schieben Sie das biegsame Rohr über das Ende des Bogenstücks und befestigen Sie es mit der 102 mm Klemme.
5. Schieben Sie die Gashebel-Baugruppe über das Drehrohr. Ziehen Sie die Klemme vorerst noch nicht fest.

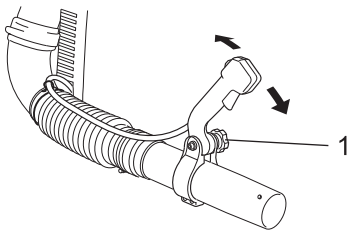
HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass das Bogenstück frei schwenkbar ist. Wenn dies nicht der Fall ist, lösen Sie die 102 mm Klemme und ziehen Sie den Draht zum Motor, um mehr Spiel zu bekommen, und überprüfen Sie dann erneut, ob das Bogenstück nun frei schwenkbar ist.

6. Führen Sie den leitfähigen Draht durch das Drehrohr, bringen Sie dann die 89 mm Klemme über dem Führungsband am Drehrohr an und ziehen Sie sie fest.
7. Führen Sie das Ende des leitfähigen Drahtes zurück über die Verbindung des Drehrohrs.
8. Fassen Sie das gerade Rohr und drücken Sie es über die Sicherungsstifte am Drehrohr, die den leitfähigen Draht sichern.
9. Befestigen Sie das gerade Rohr am Drehrohr, indem Sie das gerade Rohr solange drehen, bis die Markierungen bündig sind.
10. Fassen Sie die Düse und befestigen Sie sie am geraden Rohr, wie in den Schritten 8 und 9 beschrieben.



1. Gerades Rohr
2. Drehrohr
3. Sicherungsstift



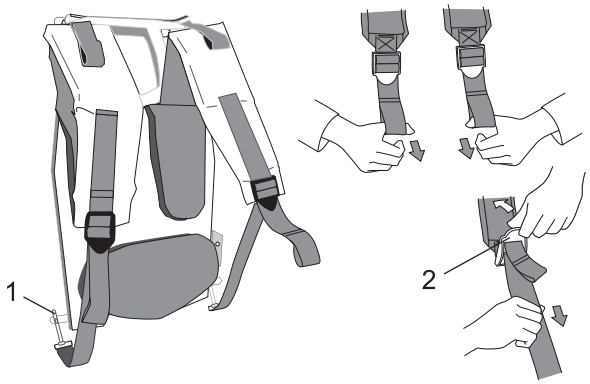
1. Knopf

11. Passen Sie die Position der Gashebel-Baugruppe so an, dass sie für den Bediener angenehm ist. Drehen Sie anschließend den Knopf mit der Hand fest.

HINWEIS

Die Gebläserohrmontage hat Auswirkungen auf die Leistung des Gebläses. Stellen Sie sicher, dass die Rohre und die Düse korrekt, wie oben beschrieben, montiert sind, und dass alle Verbindungen fest angezogen sind. Sind die Gebläserohre nicht korrekt ausgerichtet und nicht fest miteinander verbunden, können sie sich voneinander lösen.

Einstellen des Gurts



1. Schnelllösender Karabiner
2. Schnell einstellbare Gurtschnalle

Das Gebläse von Shindaiwa beinhaltet ein fortschrittliches Gurtsystem, das eine leichte und angenehme Bedienung gewährleistet. Der Schultergurt ist weich gepolstert, so dass vorzeitiges Ermüden des Bedieners verhindert wird. Durch das vereinfachte Einstellsystem kann der Gurt problemlos an jede Körpergröße angepasst werden.

<u>Festziehen der Gurte</u>
Ziehen Sie die Gurtschlaufen nach unten.

<u>Lösen der Gurte</u>
Ziehen Sie die schnell einstellbaren Gurtschnallen nach oben und die Gurte nach unten.

Bereitstellen des Kraftstoffs

⚠ GEFAHR

- **Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Lesen und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts" in dieser Bedienungsanleitung.**
- **Schrauben Sie den Tankdeckel fest zu, nachdem Sie den Tank mit Kraftstoff befüllt haben, und stellen Sie sicher, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Dichtungen und im Bereich des Tankdeckels kein Kraftstoff austritt. Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, um es reparieren zu lassen.**

◆ Eine Entzündung des Kraftstoffs kann zu Verbrennungen und Bränden führen.

⚠ VORSICHT

Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.

◆ Andernfalls kann es vorkommen, dass Kraftstoff herausspritzt.

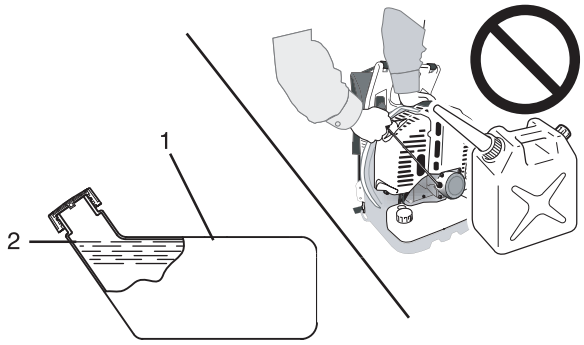
HINWEIS

Gelagerter Kraftstoff altert. Mischen Sie nicht mehr Kraftstoff an, als Sie voraussichtlich innerhalb der nächsten dreißig (30) Tage verbrauchen werden. Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Kraftstofftank.

Kraftstoff

- Der Kraftstoff ist ein Gemisch aus Normalbenzin und hochwertigem Markenöl für luftgekühlte Zweitaktmotoren. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol.
- Empfohlenes Mischverhältnis: 50 : 1 (**2 %**) Öl nach ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und Shindaiwa One-Öl.
  - Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Motor-Kraftstofftank.
  - Achten Sie darauf, dass kein Benzin oder Öl verschüttet wird. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff stets auf.
  - Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um. Es ist äußerst leicht entzündlich.
  - Lagern Sie Benzin nur in zugelassenen Behältern.

Kraftstoffversorgung



1. Kraftstofftank
2. Ansatz des Einfüllstutzens

- Führen Sie die Betankung nur an gut belüfteten Orten durch. Füllen Sie Kraftstoff niemals in Innenräumen ein oder um.
- Platzieren Sie das Produkt und den Befüllungskanister während des Betankens auf dem Boden. Führen Sie die Betankung nicht auf der Ladefläche von Lkws oder an ähnlichen Orten durch.
- Achten Sie beim Betanken stets darauf, dass der Füllstand den Ansatz des Einfüllstutzens nicht übersteigt.
- Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Bevor Sie den Motor starten, entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung durchgeführt wurde.
- Bewahren Sie den Befüllungskanister an einem schattigen Ort in weiter Entfernung von Brandquellen auf.

Bedienung des Motors

Starten des Motors

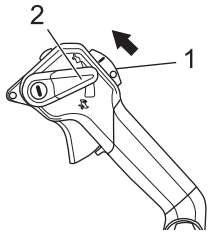
⚠ WARNUNG

- **Beachten Sie beim Starten des Motors die Sicherheitsanweisungen ab Seite 4 im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts", um eine einwandfreie Bedienung des Geräts sicherzustellen.**
- **Verwenden Sie das Produkt nur, wenn die Gehäuseabdeckung und die Rohre einwandfrei installiert sind.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

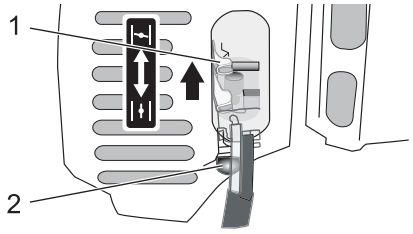
HINWEIS

- Ziehen Sie den Startergriff zuerst langsam und dann allmählich schneller heraus. Ziehen Sie das Starterseil höchstens auf 2/3 seiner Länge heraus.
- Lassen Sie den Startergriff beim Zurückschnellen nicht los.
- Stellen Sie den Chokeknopf zum Starten des Motors zurück, sobald Sie das erste explosionsartige Geräusch hören, und ziehen Sie erneut am Startergriff. Achten Sie aufmerksam auf das erste explosionsartige Geräusch.

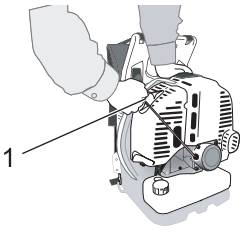
Starten eines kalten Motors



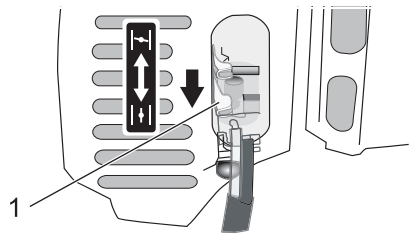
1. Zündschalter 2. Gashebel



1. Choke 2. Kraftstoffpumpe



1. Startergriff



1. Choke

- Reversierstarter: Nur kurz ziehen: ca. 1/2 bis 2/3 der Seillänge zum Starten Führen Sie das Seil langsam in seine Ausgangsposition zurück und halten Sie das Gerät dabei stets fest.

1. *Zündschalter*
   Stellen Sie den Zündschalter auf "I" (START).
2. *Leerlaufsteller*
   Bringen Sie den Gashebel in die mittlere Stellung zwischen Leerlauf und Vollgas.
3. *Choke*
   Bringen Sie den Choke in die Stellung „".
4. *Kraftstoffpumpe*
   Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis der Kraftstoff sichtbar durch die transparente Rücklaufleitung fließt.
5. *Reversierstarter*
   Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen und sauberen Fläche ab. Umgreifen Sie das Gebläse fest mit der linken Hand und ziehen Sie schnell mit der anderen Hand am Seil bzw. Griff des Reversierstarters, bis der Motor zündet (max. 5 Mal ziehen).
6. *Choke*
   Bringen Sie den Choke in die Stellung „", und starten Sie den Motor bei Bedarf neu.

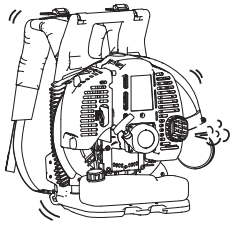
HINWEIS

Wenn der Motor nach 5-maligem Ziehen nicht zündet, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6.

HINWEIS

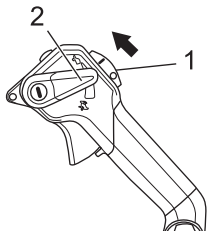
Lassen Sie den Motor zunächst warmlaufen.

Warmlaufen des Motors



1. Sobald der Motor läuft, rücken Sie den Leerlaufsteller nach vorn (Leerlauf), und lassen Sie den Motor 2 bis 3 Minuten im Leerlauf (niedrige Drehzahl) warmlaufen.
2. Das Warmlaufen des Motors sorgt für eine gleichmäßigere Schmierung im Inneren. Lassen Sie den Motor vollständig warmlaufen, insbesondere bei Kälte.
3. Lassen Sie das Gerät niemals ohne montiertes Rohr laufen.

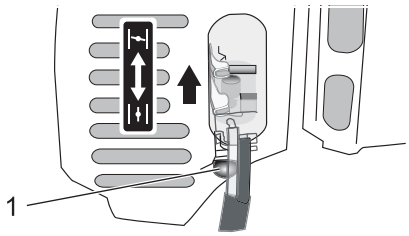
Starten eines warmen Motors



1. Zündschalter 2. Gashebel

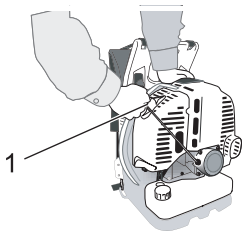
- Gehen Sie wie beim Kaltstart vor, aber schließen Sie NICHT den Choke.

1. *Zündschalter*
   Stellen Sie den Zündschalter auf "I" (START).
2. *Leerlaufsteller*
   Bringen Sie den Gashebel in die mittlere Stellung zwischen Leerlauf und Vollgas.



1. Kraftstoffpumpe

3. *Kraftstoffpumpe*
   Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis der Kraftstoff sichtbar durch die transparente Rücklaufleitung fließt.



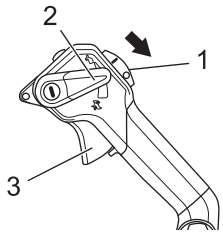
1. Startergriff

4. *Reversierstarter*
   Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen und sauberen Fläche ab. Umgreifen Sie das Gebläse fest mit der linken Hand und ziehen Sie schnell mit der anderen Hand am Seil bzw. Griff des Reversierstarters, bis der Motor zündet.

HINWEIS

Wenn der Motor nach 5-maligem Ziehen nicht zündet, gehen Sie vor wie beim Kaltstart.

Stoppen des Motors



1. Zündschalter 2. Gashebel
3. Gashebel

1. *Leerlaufsteller*
   Lassen Sie den Gashebel los. Bringen Sie den Leerlaufsteller in die Stellung LEERLAUF. Vor dem Ausschalten muss der Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen.
2. Stellen Sie den Zündschalter auf "O" (STOP).

⚠ WARNUNG

Sollte der Motor weiter laufen, obwohl der Zündschalter auf STOP steht, schließen Sie den Choke – Stellung ⎢↘⎢–, um den Motor auszuschalten. Lassen Sie den Zündschalter bei Ihrem shindaiwa-Händler reparieren, bevor Sie das Produkt erneut verwenden.

Betrieb des Bläsers

⚠ WARNUNG

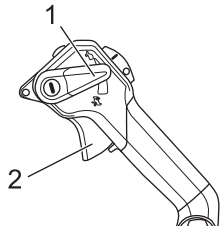
Zur Vermeidung schwerer Verletzungen sollten Sie immer eine Schutzbrille, Gehörschutz und eine Gesichtsfiltermaske tragen und alle gebotenen Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Richten Sie das Rohr nicht auf Menschen oder Tiere.

WICHTIG

Um Motorschäden durch zu hohe Drehzahlen zu verhindern, halten Sie das Rohr stets frei.

HINWEIS

Stellen Sie die Drehzahl nie höher ein als notwendig. Je höher die Motordrehzahl, desto größer die Geräuschentwicklung. Minimieren Sie die Staubentwicklung gegebenenfalls durch niedrige Drehzahlen und Befeuchten des Materials. Achten Sie darauf, dass Schmutz auf Ihrem Grundstück bleibt. Nehmen Sie Rücksicht auf Ihre Nachbarn.



1. Gashebel 2. Gashebel

- Lesen Sie den Abschnitt „Sicherheit" sorgfältig durch.

1. Arbeiten Sie stets zu angemessener Tageszeit.
2. Lassen Sie den Motor im Leerlauf eine Weile warmlaufen.
3. Regeln Sie die Motordrehzahl mithilfe des Gashebels oder stellen Sie die Motordrehzahl für Dauerbetrieb mithilfe des Leerlaufstellers ein. Bewegen Sie den Leerlaufsteller nach vorn, um die Drehzahl zu verringern, und nach hinten, um sie zu erhöhen.
4. Arbeiten Sie beim Entfernen leichter Materialien von Rasen oder Strauchwerk mit niedrigen Drehzahlen.
5. Verwenden Sie mittlere bis höhere Drehzahlen, um Gras oder Laub von Parkplätzen oder Gehwegen zu entfernen.
6. Verwenden Sie hohe Drehzahlen, um schwere Lasten wie Schmutz oder Schnee zu bewegen.

Wärmesensor

Dieser Motor ist mit einem Wärmesensor ausgestattet, um eine Überhitzung zu verhindern. Wenn der Motor heiß läuft, verringert sich die Drehzahl auf 5000 U/min. Steigt die Drehzahl nicht auf über 5000 U/min an, kühlen Sie den Motor bitte wie folgt.

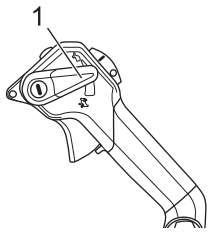
1. Stoppen Sie den Motor.
2. Entfernen Sie alle Blätter und Verunreinigungen, die die Ansaugabdeckung blockieren.
3. Lassen Sie den Motor 1 Minute im Leerlauf laufen.

⚠VORSICHT

Verringert sich die Motordrehzahl nach dem Kühlen des Motors erneut automatisch, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Vertragshändler.

Gashebel

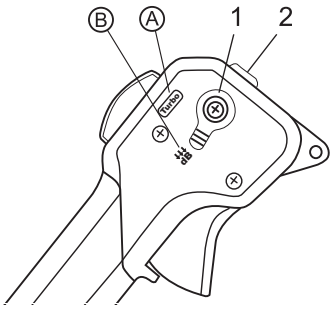
- Das Gebläse verfügt über einen Multifunktions-Gashebel. Mit der Funktion "Cruise" kann der Bediener mit dem Leerlaufsteller eine konstante Drehzahl einstellen, ohne den Gashebel betätigen zu müssen. So lässt sich eine durch längeres Halten des Gashebels hervorgerufene Ermüdung begrenzen. Auf der anderen Seite befindet sich ein Begrenzer mit zwei Stellungen. In der Stellung "Turbo" (A) wird die volle Motordrehzahl verwendet; in der Stellung "dB" (B) wird die Motordrehzahl auf einen fest eingestellten Wert begrenzt.



1. Gashebel

Funktion Cruise

Drücken Sie mit dem rechten Daumen den Leerlaufsteller nach unten, bis die gewünschte Drehzahleinstellung erreicht ist. Um die Leerlaufdrehzahl zu erreichen, bringen Sie den Hebel wieder in die Ausgangsstellung.



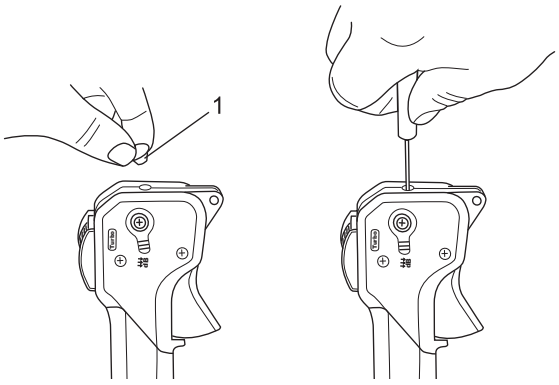
1. Gasbegrenzerhebel 2. Gasbegrenzereinstellung

Gasbegrenzer

Das Gebläse hat eine Gasbegrenzerfunktion, mit der der Bediener die maximale Motordrehzahl vorab festlegen kann. Dies ist sinnvoll, um in geräuschempfindlichen Bereichen die Geräuschentwicklung des Gebläses zu dämpfen.

Einstellen des Gasbegrenzers:

Stellen Sie den Gasbegrenzer auf der rechten Seite des Gasreglers auf "dB", um die Geräuschentwicklung zu begrenzen.



1. Stecker

Anpassen des Gasbegrenzers:

1. Entfernen Sie den Stopfen oben in der Gashebelbaugruppe.
2. Stellen Sie den Gasbegrenzerhebel auf "dB".
3. Drehen Sie bei laufendem Motor und gedrücktem Gashebel die Einstellschraube mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher im Uhrzeigersinn, um die Drehzahl zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Drehzahl zu erhöhen, bis die gewünschte begrenzte Drehzahl erreicht ist.
4. Setzen Sie den Stopfen für die Begrenzereinstellung wieder ein.

HINWEIS

Wenn der Gasbegrenzer auf 3.850 U/min eingestellt ist, weist das Gebläse bei einer Entfernung von 15 m einen Schallpegel von 65 dB(A) auf.

Wartung und Pflege

Wartungsrichtlinien

Komponente	Wartung	Seite	Vor der Verwendung	Monatlich
Luftfilter	Überprüfen / reinigen / ersetzen	22	•	
Kraftstofffilter	Überprüfen / ersetzen	23	•	
Zündkerze	Überprüfen / reinigen / justieren / ersetzen	25		•
Vergaser	Überprüfen	23		•
Kühlsystem	Überprüfen / reinigen	24	•	
Abgasanlage	Überprüfen / festziehen / reinigen	24	•	
Anlasser	Überprüfen	-	•	
Kraftstoffsystem	Überprüfen	-	•	
Schrauben, Bolzen und Muttern	Überprüfen/festziehen/ersetzen	-	•	

WICHTIG

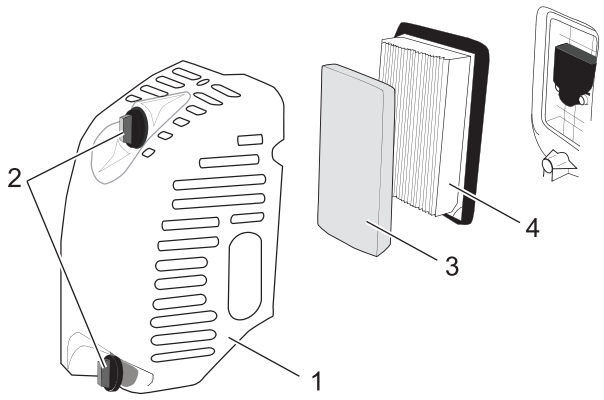
Angegeben sind die maximalen Zeitabstände. Die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten richtet sich nach der tatsächlichen Beanspruchung und Ihrer Erfahrung.

Wartung und Pflege

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen an Ihren shindaiwa-Händler.

Reinigen des Luftfilters

Erford. Werkzeuge: Reinigungsbürste (25-50 mm)
Erforderliche Teile: Luftfilter



1. Luftfilterabdeckung
2. Rändelschraube
3. Vorfilter
4. Luftfilterelement

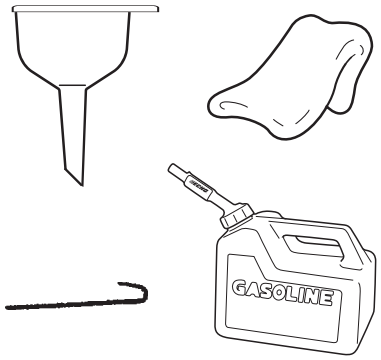
1. Schließen Sie den Choke ( ). So kann bei ausgebautem Luftfilter kein Schmutz in den Vergaser dringen. Befreien Sie den Luftfilter mit der Bürste von Schmutzansammlungen.
2. Entfernen Sie den Luftfilter, nachdem Sie die Rändelschraube gelöst haben. Bürsten Sie den Schmutz im Inneren der Abdeckung ab.
3. Entfernen und inspizieren Sie den Vorfilter. Wenn der Vorfilter verschlissen oder beschädigt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
4. Reinigen Sie den Vorfilter mit Seife und Wasser. Lassen Sie den Filter vor dem Wiedereinbau trocknen.
5. Überprüfen Sie das Luftfilterelement. Wenn das Element verschlissen oder verzogen ist, ersetzen Sie es durch ein neues.
6. Klopfen Sie sanft auf eine harte Oberfläche des Filters, um Schmutz vom Element zu lösen, oder verwenden Sie Druckluft, um Schmutz von innen nach außen aus dem Luftfilterelement herauszublasen.

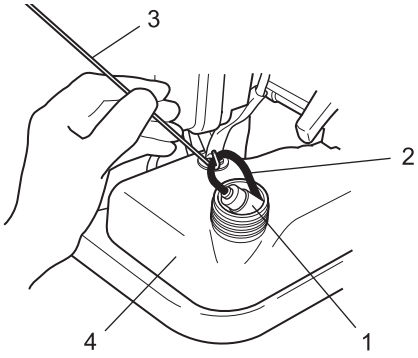
WICHTIG

Richten Sie den Luftstrahl nur auf die Innenseite des Filters.

7. Bauen Sie das Luftfilterelement, den Vorfilter und die Abdeckung in umgekehrter Ausbaufolge wieder ein.

Auswechseln des Kraftstofffilters





1. Kraftstofffilter
2. Kraftstoffleitung
3. Haken für die Kraftstoffleitung
4. Kraftstofftank

Erford. Werkzeuge: 200-250 mm langer Draht (ein Ende zu einem Haken gebogen), Reinigungslappen, Trichter, zulässiger Kraftstoffbehälter
Erforderliche Teile: Kraftstoffleitung und -filter

⚠ GEFAHR

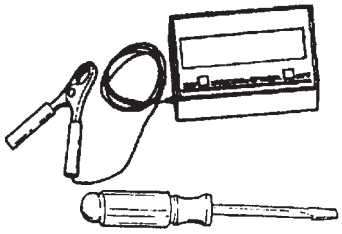
Kraftstoff ist HOCH entzündlich! Gehen Sie auch beim Mischen und Lagern von Kraftstoff sehr sorgfältig vor.

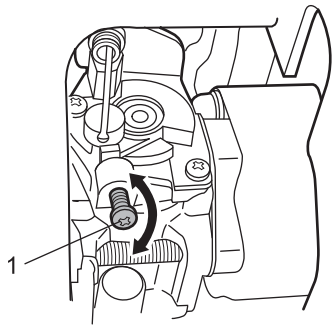
HINWEIS

Ersetzen Sie den Filter, wenn er stark verschmutzt oder beschädigt ist.

1. Entfernen Sie mit einem Lappen oberflächlichen Schmutz im Bereich des Tankdeckels, und entleeren Sie den Tank.
2. Ziehen Sie Kraftstoffleitung und Filter mit dem Haken vom Tank.
3. Trennen Sie den Filter von der Leitung, und bauen Sie den neuen Filter ein.

Justieren des Vergasers





1. Leerlauf-Einstellschraube

Erford. Werkzeuge: Schraubendreher, Drehzahlmesser (Teilenummer. 99051130017)
Erf. Teile: keine

HINWEIS

Jedes Gerät wird im Werk getestet, und der Vergaser wird nach den jeweiligen Vorschriften für den Schadstoffausstoß eingestellt. Dieser Vergaser hat keine Stellnadeln für Beschleunigung oder hohe Drehzahlen.

<u>Vor dem Einstellen</u>
Prüfen Sie:
ob der Luftfilter sauber und richtig eingebaut ist.
ob der Funkenschutz frei von Kohlenstoff ist.
ob die Rohre angebaut sind.

1. Stellen Sie die Maschine auf den Boden, starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn im Leerlauf 2 bis 3 Minuten warmlaufen.
2. Stellen Sie die Motorleerlaufdrehzahl endgültig auf 2000(±200) U/min ein, wenn Ihnen ein Drehzahlmesser zur Verfügung steht, .

Wartung und Pflege

Wartung des Kühlsystems

WICHTIG

Um die richtige Motorbetriebstemperatur aufrechtzuerhalten, muss die Kühlluft ungehindert den Zylinderrippenbereich durchströmen können. Durch diesen Luftstrom wird die Verbrennungswärme vom Motor abgeführt. Unter folgenden Umständen kann es zu Überhitzung und Kolbenfressern im Motor kommen:

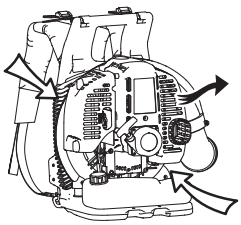
- Die Luftzufuhröffnungen sind verstopft. Dadurch gelangt keine Kühlluft zum Zylinder;

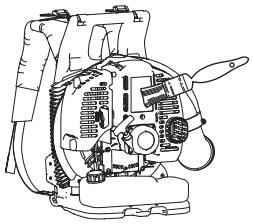
oder

- Staub und Gras haben sich außen am Zylinder angesammelt. Durch diese Ansammlung wird der Motor isoliert, und die Wärme kann nicht mehr abgegeben werden.

Das Beheben von Verstopfungen von Kühlluft-Durchgängen bzw. die Reinigung der Zylinderrippen gelten als normale Wartungsarbeiten. Störungen auf Grund mangelhafter Wartung und Pflege fallen nicht unter die Garantie.

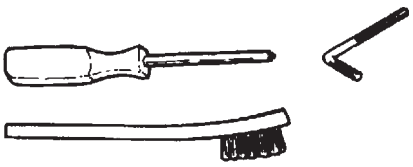
Erford. Werkzeuge: Reinigungsbürste, Holz- oder Plastikspachtel
Erforderliche Teile: Keine, wenn Sie sorgfältig arbeiten.





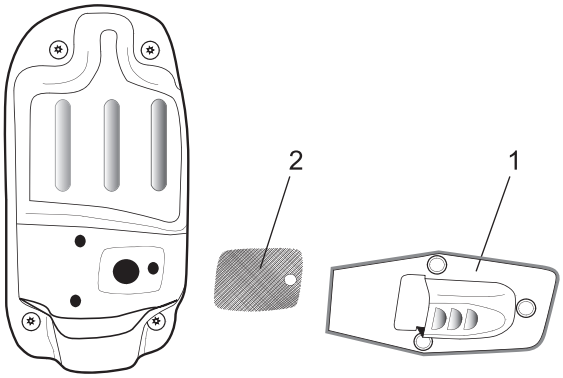
1. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von Zylinderrippen und Kurbelgehäuse.

Abgasanlage



<u>Funkenschutz</u>

Erford. Werkzeuge: Kreuzschlitzschraubendreher, 4-mm-Inbusschlüssel, Weiche Drahtbürste
Erforderliche Teile: Funkenschutzsieb



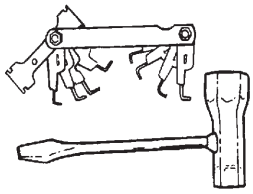
1. Funkenschutzabdeckung
2. Funkenschutzsieb

WICHTIG

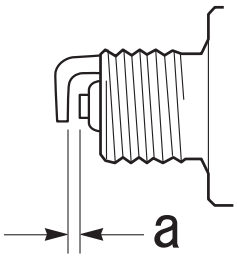
Kohlenstoffablagerungen im Schalldämpfer verringern die Motorleistung und führen zu Überhitzung. Das Funkenschutzsieb muss regelmäßig geprüft werden.

1. Bauen Sie die Motorabdeckung aus (4 Schrauben).
2. Bauen Sie Funkenschutzabdeckung und Funkenschutzsieb aus dem Schalldämpfer aus. Ersetzen Sie das Sieb, wenn es durch Kohleablagerungen verstopft ist.
3. Bauen Sie das Funkenschutzsieb und die Funkenschutzabdeckung wieder ein.
4. Bauen Sie die Motorabdeckung ein.

Überprüfen der Zündkerze



Erford. Werkzeuge: Zündkerzenschlüssel, Fühlerlehre
Erforderliche Teile: Zündkerze



a: 0,6 mm

WICHTIG

- Sorgen Sie dafür, dass kein Schmutz oder Fremdkörper in die Zylinderbohrung gelangen. Reinigen Sie vor Entfernen der Zündkerze den Bereich um die Zündkerze und den Zylinderkopf gründlich.
- Verwenden Sie nur Zündkerzen des Typs NGK CMR5H oder gleichwertige Zündkerzen mit dem richtigen Wärmebereich, andernfalls kann der Motor schwer beschädigt werden.

1. Entfernen und reinigen Sie die Zündkerze.
2. Prüfen Sie den Elektrodenabstand. Der korrekte Abstand beträgt 0,6 mm.
3. Prüfen Sie die Elektrode auf Verschleiß.
4. Prüfen Sie den Isolierkörper auf Öl- oder andere Ablagerungen.
5. Ersetzen Sie die Zündkerze ggf. durch eine neue, und ziehen Sie sie mit 16,7 Nm - 18,6 Nm (170 kgf·cm - 190 kgf·cm) fest.

Wartung nach 139/150 Betriebsstunden

Nach den ersten 139 Betriebsstunden und dann alle 150 Betriebsstunden die erforderlichen Wartungsarbeiten durchführen.

- Die Brennkammer muss entkohlt werden und das Ventilspiel muss eingestellt werden. Lassen Sie diese Arbeiten von einem bei Shindaiwa geschulten Servicetechniker durchführen.

Fehlerbehebung

Der Motor lässt sich nicht starten.

Diagnose	Ursache	Lösung
Lässt sich der Motor starten? NEIN JA	• Defekter Reversierstarter • Flüssigkeit im Kurbelgehäuse • Interner Schaden	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Gute Verdichtung? NEIN JA	• Lose Zündkerze. • Übermäßiger Verschleiß an Zylinder, Kolben und Ringen.	• Zündkerze anziehen und erneut prüfen • Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Enthält der Tank frischen Kraftstoff angemessener Güte? NEIN JA	• Falscher, abgestandener oder verunreinigter Kraftstoff; falsche Mischung.	• Wiederbefüllung mit frischem, sauberem, bleifreiem Kraftstoff mit 89 oder mehr Oktan gemischt mit einem 2-Takt-Luftkühlungsmischöl, das nach ISO-L-EGD bzw. JASO FC, FD klassifizierten Ölen im Verhältnis von 50:1 Kraftstoff/Öl entspricht oder deren Anforderungen übersteigt.
Ist Kraftstoff sichtbar und fließt er in der Rückleitung beim Vorfüllen? NEIN JA	• Prüfen Sie auf verstopften Kraftstofffilter bzw. verstopfte Entlüftung. • Vorfüllen der Pumpe funktioniert nicht richtig.	• Kraftstofffilter oder Entlüftung nach Bedarf ersetzen. Motor neu starten. • Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Gibt es Funkenschlag am Zündkabelanschluss? NEIN JA	• Der Zündschalter befindet sich in Position "O" (STOP). • Masseschluss an der Zündung • Zündung defekt	• Zündschalter auf "I" (START) stellen und Motor neu starten. • Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Prüfen Sie die Zündkerze.	• Wenn die Zündkerze nass ist, kann sich zu viel Kraftstoff im Zylinder befinden. • Die Zündkerze ist zugesetzt oder hat falschen Abstand. • Zündkerze ist innen beschädigt oder hat falsche Größe.	• Drehen Sie den Motor mit ausgebauter Zündkerze durch. Bauen Sie die Zündkerze wieder ein, und starten Sie den Motor wieder. • Reinigen Sie die Zündkerze und stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,6 mm ein. Starten Sie den Motor neu. • Ersetzen Sie die Zündkerze durch eine vom Typ NGK CMR5H oder eine ähnliche Widerstandszündkerze für den richtigen Wärmebereich. Stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,6 mm ein.

Niedrige Motorleistung

Diagnose	Ursache	Lösung
Überhitzt der Motor?	• Bediener überbeansprucht das Gerät.	• Niedrigere Drehzahl verwenden.
	• Kraftstoffgemisch ist zu mager.	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
	• Falsches Kraftstoffmischverhältnis	• Wiederbefüllung mit frischem, sauberem, bleifreiem Kraftstoff mit 89 oder mehr Oktan gemischt mit einem 2-Takt-Luftkühlungsmischöl, das nach ISO-L-EGD bzw. JASO FC, FD klassifizierten Ölen im Verhältnis von 50:1 Kraftstoff/Öl entspricht oder deren Anforderungen übersteigt.
	• Laub oder Rückstände an der Ansaugabdeckung.	• Ansaugabdeckung reinigen.
	• Gebläse, Gebläseabdeckung, Zylinderrippen schmutzig oder beschädigt.	• Reinigen, reparieren oder ersetzen, falls erforderlich.
	• Kohleablagerungen am Kolben oder im Schalldämpfer.	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Motor läuft rau bei allen Drehzahlen. Es kann auch schwarzer Rauch und/oder unverbrannter Kraftstoff am Auspuff austreten.	• Verstopftes Luftfilterelement.	• Warten Sie das Luftfilterelement.
	• Zündkerze lose oder beschädigt	• Anziehen oder ersetzen.
	• Luftleck in der Kraftstoffleitung oder Kraftstoffleitung verstopft.	• Reparieren oder ersetzen Sie Kraftstofffilter bzw. Kraftstoffleitung.
	• Wasser im Kraftstoff	• Kraftstoff ersetzen.
	• Kolbenfresser • Defekter Vergaser bzw. defekte Membran	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Motor klopft.	• Überhitzung	• Siehe oben
	• falscher Kraftstoff	• Prüfen Sie die Oktanzahl des Kraftstoffs; prüfen Sie den Kraftstoff auf Alkoholgehalt. Bei Bedarf neu tanken.
	• Kohleablagerungen in Brennkammer.	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Die Motordrehzahl ist verringert.	• Der Wärmesensor ist aktiviert aufgrund von verringertem Luftstrom an der Ansaugabdeckung.	• Stoppen Sie den Motor. Entfernen Sie Verunreinigungen, die die Ansaugabdeckung blockieren. Starten Sie den Motor erneut. Lassen Sie den Motor über eine 1 Minute im Leerlauf laufen. Wenn die Motordrehzahl sich erneut verringert, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Vertragshändler.

Weitere Probleme

Diagnose	Ursache	Lösung
Schlechte Beschleunigung	• Verstopfter Luftfilter.	• Reinigen Sie den Luftfilter.
	• verstopfter Kraftstofffilter	• Kraftstofffilter ersetzen.
	• Mageres Kraftstoff-Luft-Gemisch.	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
	• Leerlaufdrehzahl zu niedrig eingestellt.	• Auf 2000 (±200) U/min einstellen.
Motor geht abrupt aus.	• Zündschalter auf Aus	• Zündschalter zurücksetzen und Motor neu starten.
	• Kraftstofftank leer	• Tank füllen.
	• verstopfter Kraftstofffilter	• Kraftstofffilter ersetzen.
	• Wasser im Kraftstoff	• Kraftstoff ablassen; durch sauberen Kraftstoff ersetzen.
	• Kurzgeschlossene Zündkerze oder loser Anschluss.	• Reinigen oder ersetzen Sie die Zündkerze. Ziehen Sei den Anschluss nach.
	• Fehlzündung	• Zündung ersetzen.
	• Kolbenfresser	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
Motor lässt sich nur schwer abschalten.	• Masseleiter (Stopp) ist nicht angeschlossen oder der Schalter ist defekt.	• Prüfen und nach Bedarf ersetzen.
	• Überhitzung aufgrund falscher Zündkerze.	• Betreiben Sie den Motor im Leerlauf, und lassen Sie ihn abkühlen. Reinigen Sie die Zündkerze, und stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,6 mm ein. Richtige Zündkerze: NGK CMR5H oder ähnliche Widerstandszündkerze für den richtigen Wärmebereich.
	• überhitzter Motor	• Betreiben Sie den Motor im Leerlauf, und lassen Sie ihn abkühlen.
Starke Vibrationen	• Fremdkörper im Flügelrad.	• Fremdkörper je nach Bedarf aus dem Flügelrad entfernen.
	• Flügelrad lose oder beschädigt.	• Flügelrad inspizieren und nach Bedarf ersetzen.
	• Motorhalterung lose oder beschädigt.	• Motorhalterung je nach Bedarf befestigen oder ersetzen.
Zu hohe Motordrehzahl	• Gebläseansaugöffnung oder -auslass bzw. Rohre durch Fremdkörper verstopft	• Auf Fremdkörper überprüfen und Fremdkörper entfernen.
	• Flügelradflügel fehlen oder beschädigt	• Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.

- Für Überprüfung und Wartung sind entsprechende Fachkenntnisse erforderlich. Wenn Sie das Produkt nicht selbst überprüfen, warten oder instand setzen können, wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen.
- Bei Problemen oder Störungen, die nicht in der obigen Tabelle genannt werden, wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Verbrauchsprodukte, die für das Gerät zugelassen sind. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder nicht zugelassener Produkte kann zu Fehlfunktionen führen.

Langfristige Lagerung (30 Tage und länger)

⚠ WARNUNG

Beim Betrieb erwärmen sich Schalldämpfer/Katalysator und Abdeckung stark. Halten Sie den Auspuff bei Transport oder Lagerung stets frei von brennbarem Schmutz, um Personen- und Sachschaden zu vermeiden.

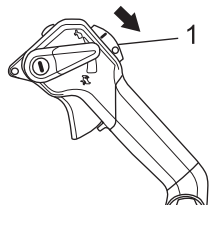
Lagern Sie das Gerät länger als 30 Tage, müssen Sie gewisse Vorkehrungen treffen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und für Kinder unzugänglich.

⚠ WARNUNG

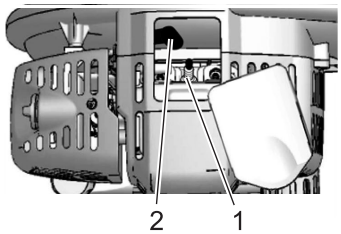
Lagern Sie es nicht dort, wo Kraftstoffdämpfe sich sammeln oder an offene Funken geraten können.

2. Bringen Sie den Stoppschalter in die Stellung „STOP".
3. Entfernen Sie Ansammlungen von Schmierfett, Öl, Schmutz und Fremdkörpern vom Gerät.
4. Schmieren Sie das Gerät regelmäßig nach dem Wartungsplan.
5. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern fest.
6. Leeren Sie den Kraftstofftank vollständig, und ziehen Sie mehrmals am Reversierstarter, um den Vergaser vom Kraftstoff zu befreien.
7. Bauen Sie die Zündkerze aus, und gießen Sie 10 mL frisches Zweitakt-Motoröl durch die Kerzenbohrung in den Zylinder.
   A. Legen Sie ein sauberes Tuch über die Kerzenbohrung.
   B. Ziehen Sie 2 bis 3 Mal am Griff des Reversierstarters, um das Motoröl im Zylinder zu verteilen
   C. Beobachten Sie die Lage des Kolbens durch die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie am Griff des Reversierstarters, bis der Kolben den oberen Totpunkt erreicht, und lassen Sie ihn in dieser Stellung.



1. Zündschalter

8. Bauen Sie die Zündkerze ein (schließen Sie den Zündkerzenstecker nicht an.)
9. Gebläserohr komplett vom Gerät abnehmen.



1. Zündkerze 2. Zündkerzenstecker

Informationen zur vorschriftsmäßigen Entsorgung des Produkts oder seiner Einzelteile erhalten Sie bei Ihrem shindaiwa-Händler.

Technische Daten

		EB8520RT
Masse (Trocken, ohne Rohre):	kg	11,5
Außenabmessungen:		
Länge	mm	350
Breite	mm	465
Höhe	mm	545
Motor:		
Typ		Luftgekühlter Viertakt-Einzylindermotor
Hubraum	ml (cm^3)	79,7
Maximal-Leistung	kW	3,2
Motordrehzahl bei maximaler Motorleistung	U/min	7900
Empfohlene maximale Motordrehzahl	U/min	7400
Empfohlene Leerlauf-Drehzahl	U/min	2000
Vergaser		Membrantyp
Zündung		Schwungradmagnet – CDI-System
Zündkerze		NGK CMR5H
Anlasser		Automatisches Reversiersystem
Luftvolumen mit langer Düse:	m^3/min	22,0
Luftgeschwindigkeit mit kurzer Düse:	m/s	90
Kraftstoff:		Bleifreies Normalbenzin. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol.
Öl		Motoröl für luftgekühlte Zweitaktmotoren. Öl nach ISO-L-EGD-Norm (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und Shindaiwa One-Öl:
Verhältnis		50 : 1 (**2%**)
Tankinhalt:	L	2,0
Schalldruckpegel: (ISO 22868) LpAeq =	dB(A)	98
Garantierter Schallleistungspegel: (2000/14/EG) L_{WA} =	dB(A)	110
Schwingungspegel: (ISO 22867)$a_{hv, eq}$	m/s^2	1,6

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

Konformitätserklärung

Der unterzeichnete Hersteller:

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME, TOKIO 198-8760
JAPAN

erklärt, dass das nachstehend spezifizierte neue Gerät:

BLÄSER

Marke: Shindaiwa
Typ: EB8520 (EB8520RT/EC2)

Folgendem entspricht:

* Anforderungen der Richtlinie **2004/108/EG**
* Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG**
* Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EG**
* Anforderungen der Richtlinie **2004/26/EG**

Normen:

* ISO 12100-1 und -2
* CISPR 12

Gemessener Schallleistungspegel: **109 dB(A)**

Garantierter Schallleistungspegel: **110 dB(A)**

EB8520 (EB8520RT/EC2) Seriennummer 37000001 und höher

Tokio,
1. Oktober 2009

YAMABIKO CORPORATION

Kazushige Oyuri

K. OYURI
Hauptabteilungsleiter

Der Dokumentenbevollmächtigte in Europa, welcher autorisiert ist die technischen Daten zusammenzustellen.
Unternehmen: Atlantic Bridge Limited
Adresse: Atlantic House, PO Box 4800,
Earley, Reading RG5 4GB, Vereinigtes Königreich

Herr Philip Wicks

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte

Verehrter Kunde!
Sie haben sich zum Kauf eines **shindaiwa**-Motorgerätes entschieden und damit einen qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Helfer für ihre Arbeiten erworben. Damit sie lange Freude an dem Gerät haben, ist es zwingend notwendig die Maschine nur nach dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einzusetzen und regelmäßige Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorzunehmen. Mindestens 1 x jährlich muss das Gerät von einer autorisierten ECHO-Werkstatt gewartet werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotzdem noch manche Teile dieses Gerätes einem normalen Verschleiß unterliegen und deshalb ausgetauscht werden müssen.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Dieser Laubbläser darf ausschließlich zum Blasen von Laub, Gras, Sägespänen u. Papier, also Materialien mit geringer Dichte und weicher Struktur verwendet werden. Für den Betrieb ist die Montage des Blasrohr zwingend vorgeschrieben. Das Blasen von heißen oder brennenden Materialien ist ebenso strengstens untersagt, wie das Blasen von entzündlichen Flüssigkeiten, da dies zu schweren Verletzungen führen kann. Moderne, ergonomisch geformte Griffe und Tragegurte sorgen dafür, dass das Gerät gut und sicher gehandhabt werden kann. Wer das erste Mal mit einem Laubbläser arbeitet, muss sich vom Verkäufer genau einweisen lassen, bzw. an einem Fachlehrgang teilnehmen. Blasrohr niemals auf Menschen oder Tiere richten. Es ist gefährlich und deshalb strikt untersagt den Laubbläser für andere Zwecke zu benutzen.

Garantiebedingungen der Fa. ECHO Motorgeräte

Die folgenden Garantiebedingungen sind eine freiwillige zusätzliche Leistung der Fa. ECHO Motorgeräte, die der Kunde den Ausführungen entsprechend in Anspruch nehmen kann. Die Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinem Vertragspartner, dem autorisierten **shindaiwa**-Fachhändler, bleiben durch die genannten Garantieleistungen unberührt. Er kann diese Gewährleistungsansprüche geltend machen, ohne die Garantiebedingungen zu beachten.

1. Die Fa. ECHO Motorgeräte behält sich immer das Recht vor zur Abwicklung des Garantieanspruchs Dritte, insbesondere autorisierte **shindaiwa**-Vertragswerkstätten einzuschalten. Entscheidungsbefugt über einen Garantieanspruch bleibt aber die Fa. ECHO-Motorgeräte.
2. Bei ausschließlich privater Nutzung des **shindaiwa** Produktes beträgt die Garantiezeit 24 Monate. Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung 12 Monate.
3. Die Garantiefrist beginnt mit dem erstmaligen Kauf, nachgewiesen mit einem maschinell gedruckten Beleg, der in der Buchhaltung des Händlers registriert wurde. Bei einem Weiterverkauf durch den Kunden beginnt die Garantiefrist nicht von neuem. Werden Arbeiten im Rahmen der Garantie durchgeführt, insbesondere der Austausch von Teilen, so hat dies keinen neuen Beginn der Garantiefrist zur Folge.
4. Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler, sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Der Anspruch ist beim autorisierten **shindaiwa**-Fachhändler geltend zu machen. Die in der Gebrauchsanleitung aufgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten gehen zu Lasten des Eigentümers.
5. Garantieansprüche sind zunächst auf Nacherfüllung d.h. Nachbesserung bzw. Ersatzteillieferungen beschränkt.
6. Wird die Fa. ECHO Motorgeräte aufgrund der Garantie in Anspruch genommen, dann ist die Fa. ECHO-Motorgeräte bemüht den autorisierten Fachhändler mit den notwendigen Ersatzteilen schnellstmöglich zu beliefern. Ein Anspruch des Kunden auf sofortige Lieferung ist ausgeschlossen. Ausdrücklich betonen wir, dass eine verzögerte Lieferung keinen Anspruch auf Schadenersatzforderung gegen die Fa. ECHO-Motorgeräte begründet. Außerdem führt diese auch nicht zur Verlängerung der Garantiezeit. Im übrigen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass gesetzliche Schadenersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer wegen zu später Ausführung von Gewährleistungsansprüchen davon unberührt bleiben.
7. Ausschluß von der Gewährleistung

7a. Von der Garantieleistung ausgenommen sind Schäden die infolge unsachgemäßer Bedienung und unsachgemäßer Reparatur durch Dritte, wegen mangelhafter Pflege und Wartung oder wegen falschem Gebrauch entstanden sind. Des weiteren sind Beschädigungen durch Fremdeinwirkungen und / oder Fremdkörper sowie Versand- und Transportkosten von der Garantie ausgeschlossen. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten **shindaiwa**-Werkstatt.

7b. Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des **shindaiwa**-Motorgerätes unterliegen wesentliche Teile einem normalen Verschleiß und der natürlichen Alterung. Diese Teile müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Darunter fallen alle Teile die sich drehen / antreiben bzw. Arbeitswerkzeuge. Dazu gehören unter anderem: Luftfilter, Kraftstofffilter, Zündkerze, Reversierstarter, Blasdüse.

8. Die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Gerätes ist Bestandteil der Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Darin sind Hinweise zur sachgerechten Pflege, Wartung und Bedienung enthalten. Diese Hinweise sind vom Benutzer genauestens zu beachten. Die Bedienungs- u. Gebrauchsanleitung liegt jedem Gerät bei. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung finden Sie hier nachstehend Hinweise und Ratschläge, die Sie zum Erhalt der Garantieansprüche zwingend befolgen sollten.

Verschleiß minimieren, Schäden vermeiden

Das Einhalten der Vorgaben in dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden an diesen **shindaiwa**-Motorgeräten. Die Benutzung, Wartung und Lagerung dieses **shindaiwa**-Motorgerätes müssen so sorgfältig wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben erfolgen. Vom Benutzer selbst zu verantworten sind alle Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht wurden.
Dies gilt insbesondere in folgenden Fällen:

a) nicht von der Fa. ECHO Motorgeräte freigegebene Veränderungen am Produkt
b) nicht bestimmungsgemäße Verwendung des **shindaiwa**-Motorgerätes
c) Einsatz des **shindaiwa**-Motorgerätes bei Wettbewerbs- und Sportveranstaltungen
d) Folgeschäden auf Grund von Weiterbenutzung des **shindaiwa**-Motorgerätes trotz defekter Bauteile
e) Verwendung nicht von ECHO-Motorgeräte freigegebener Werkzeuge, Anbauteile u. Anbaugeräte.

Wartungsarbeiten

Die in der Gebrauchsanleitung im Kapitel Wartungsarbeiten und Pflegehinweise aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten **shindaiwa**-Werkstatt. Bei Versäumnis dieser Arbeiten können Schäden auftreten, die dann der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

a) Motorschäden infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (falsche Vergaser-Einstellung, unzureichende Reinigung von Luft- und Kraftstofffiltern sowie der Kühlluftführung.)
b) Korrosions- und andere Folgeschäden in Folge unsachgemäßer Lagerung
c) Schäden und deren Folgeschäden durch Verwendung von anderen als **shindaiwa**-Originalersatzteilen.
d) Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten in nicht von ECHO autorisierten Fachwerkstätten.

Technische Weiterentwicklung

Wir von ECHO-Motorgeräte arbeiten ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte. Änderungen des Lieferumfanges in Form Technik und Ausstattung müssen wir uns grundsätzlich vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN
TELEFON: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

shindaiwa®

DE

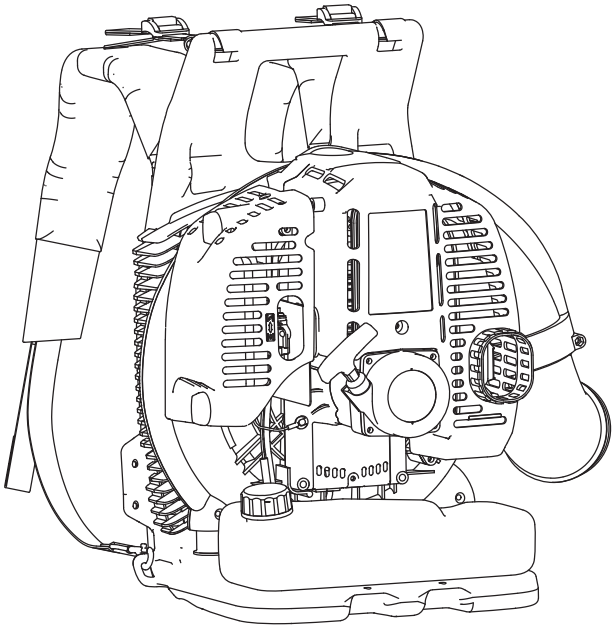
X750-017 59 0

X750 197-120 0

© 2010 YAMABIKO CORPORATION

shindaiwa®

IT **ITALIANO**
(Istruzioni originali)



MANUALE PER L'OPERATORE

EB8520RT

⚠AVVERTENZA

LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.

CE

Informazioni importanti

Si raccomanda di leggere il manuale per l'operatore prima di utilizzare questo prodotto.

Funzione di questo prodotto
- Il soffiatore Shindaiwa è stato progettato per allontanare polvere e materiali di vario tipo, incluse le foglie cadute dagli alberi.
- Non usare questa macchina per fini diversi da quelli sopra menzionati.

Utenti del prodotto
- Prima di utilizzare questo prodotto leggere attentamente e assimilare il contenuto del manuale per l'operatore.
- Non utilizzare questo prodotto senza aver prima letto attentamente il manuale per l'operatore, non utilizzare il prodotto in condizioni debilitate a causa di raffreddore o stanchezza o in condizioni fisiche e psicologiche non ottimali; inoltre vietare l'uso ai bambini.
- Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali rischi o incidenti provocati ad altre persone o alle proprietà altrui.

Informazioni sul manuale per l'operatore
- Questo manuale contiene informazioni necessarie per l'assemblaggio, il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Si raccomanda di leggerlo attentamente e di assimilarne il contenuto.
- Tenere sempre il manuale in un posto facilmente accessibile.
- Se il manuale viene smarrito o danneggiato e non può essere consultato, acquistarne uno nuovo presso il rivenditore Shindaiwa.
- Le unità di misura utilizzate in questo manuale sono espresse in conformità al sistema internazionale. Le cifre riportate tra parentesi sono valori di riferimento e in alcuni casi ci potrebbero essere lievi errori di conversione.

Prestito o cessione del prodotto
- In caso di prestito o cessione del prodotto descritto in questo manuale, consegnare alla persona che lo riceve in prestito e che dovrà utilizzarlo anche il manuale per l'operatore. Anche in caso di cessione, consegnare il prodotto insieme al manuale per l'operatore.

Richieste
- Per ricevere ulteriori informazioni sul prodotto, per l'acquisto di articoli di consumo, per riparazioni e altre eventuali richieste, contattare il proprio rivenditore Shindaiwa.

Avvisi
- Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso per renderlo conforme a eventuali aggiornamenti del prodotto. Alcune illustrazioni potrebbero essere diverse dal prodotto per rendere le spiegazioni più chiare.
- Questo prodotto richiede l'assemblaggio di alcune parti.
- Consultare il proprio rivenditore Shindaiwa per ulteriori chiarimenti.

Produttore

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, GIAPPONE

Rappresentante autorizzato in Europa

Atlantic Bridge Limited
Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Regno Unito

Contenuto

Per un uso sicuro del prodotto 4
- Messaggi di avviso 4
- Altri indicatori 4
- Simboli 4
- Posizione in cui è applicata la decalcomania 6
- Gestione del carburante 7
- Gestione del motore 8
- Gestione del prodotto 9

Contenuto della confezione 12
Descrizione 13
Prima di iniziare 14
- Montaggio 14
- Preparazione del carburante 16

Funzionamento del motore 17
- Avviamento del motore 17
- Arresto del motore 18

Funzionamento 19
- Funzionamento del soffiatore 19

Manutenzione e cura 21
- Guida alla manutenzione 21
- Manutenzione e cura 21
- Problemi tecnici 25
- Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni) 28

Caratteristiche tecniche 29
Dichiarazione di conformità 30

Per un uso sicuro del prodotto

Leggere questa sezione prima di utilizzare il prodotto.

- **Le precauzioni descritte in questa sezione contengono importanti informazioni per la sicurezza. Si raccomanda di seguirle scrupolosamente.**
- **Leggere anche le precauzioni presenti all'interno del manuale.**

Il testo seguito da un contrassegno [a forma di rombo] descrive le potenziali conseguenze che si potrebbero verificare in caso di mancata osservanza delle precauzioni.

Messaggi di avviso

Situazioni in cui c'è il rischio di causare lesioni fisiche all'utente e ad altre persone sono indicate in questo manuale e sul prodotto, con le seguenti avvertenze. Leggerle e osservarle sempre per lavorare in condizioni di massima sicurezza.

⚠ PERICOLO	⚠ AVVERTENZA	⚠ ATTENZIONE
Questo simbolo accompagnato dalla parola **"PERICOLO"** richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare infortuni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	Questo simbolo accompagnato dalla parola **"AVVERTENZA"** richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare lesioni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	**"ATTENZIONE"** indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.

Altri indicatori

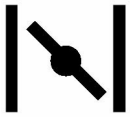
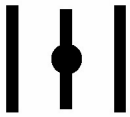
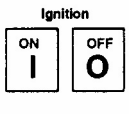
Oltre alle avvertenze, questo manuale utilizza i seguenti simboli esplicativi:

	NOTA	IMPORTANTE
Il cerchietto barrato sta ad indicare che quanto è illustrato è proibito.	Il messaggio qui riportato fornisce consigli per l'uso, la cura e la manutenzione del prodotto.	Il testo incorniciato, caratterizzato dalla parola **"IMPORTANTE"**, contiene informazioni importanti riguardo l'uso, il controllo, la manutenzione e il rimessaggio del prodotto descritto in questo manuale.

Simboli

In questo manuale e sul prodotto sono riportati alcuni simboli esplicativi. Accertarsi di aver ben compreso il significato di tutti i simboli.

Forma del simbolo	Descrizione / applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione / applicazione del simbolo
	Leggere attentamente il manuale per l'operatore		Miscela di benzina e olio
	Indossare protezioni per occhi, orecchie e testa		Bulbo di spurgo (adescamento)
	Protezione/allarme	L	Regolazione carburatore - Bassi regimi
	Arresto di emergenza	H	Regolazione carburatore - Alti regimi

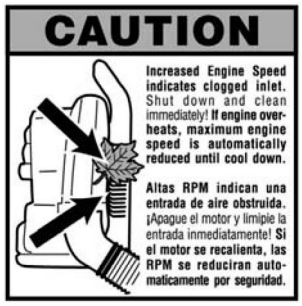
Forma del simbolo	Descrizione / applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione / applicazione del simbolo
	Taglio delle dita		Regolazione carburatore - Folle
	Non utilizzare il prodotto in luoghi dove c'è scarsa ventilazione		Controllo valvola dell'aria Posizione "Avviamento a freddo" (Valvola dell'aria chiusa)
	Attenzione al fuoco		Controllo valvola dell'aria Posizione "In funzione" (Valvola dell'aria aperta)
	Attenzione alle scosse elettriche		In folle
	Livello di potenza acustica garantito		Massima velocità
	Accensione ON / OFF		Prestare attenzione nelle aree ad alta temperatura
	Avvio del motore		

Posizione in cui è applicata la decalcomania

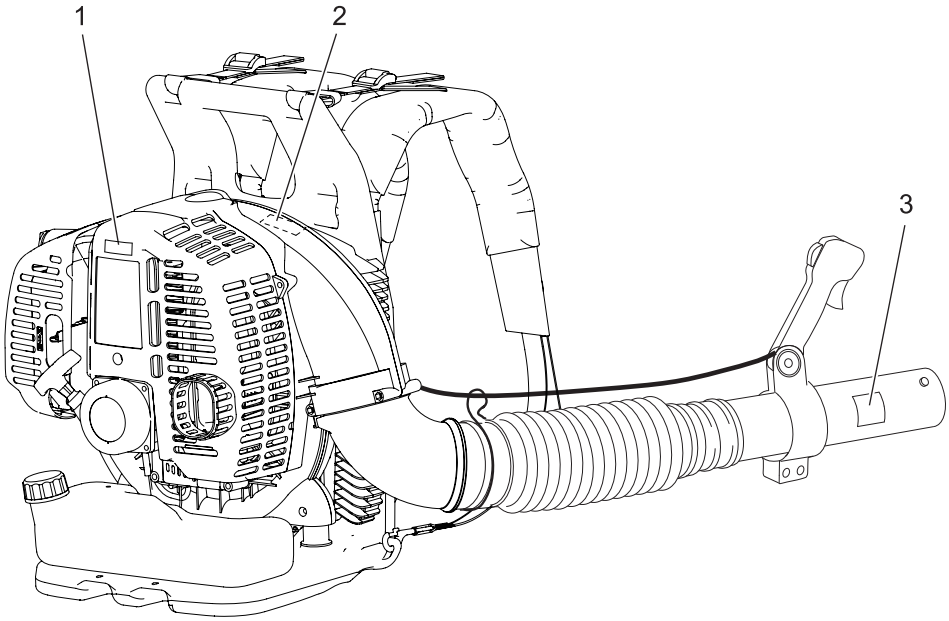
- La decalcomania riportata sotto è stata applicata al prodotto descritto in questo manuale. Prima di utilizzare il prodotto accertarsi di aver compreso quanto riportato sulla decalcomania.
- Se la decalcomania diventa illeggibile a causa dell'usura, si strappa, si danneggia o si stacca e si perde, acquistarne una di ricambio presso il rivenditore Shindaiwa e fissarla nel punto illustrato nella figura in basso. Accertarsi che la decalcomania sia sempre leggibile.

1. Decalcomania (Codice ricambio X505002310)

2. Decalcomania (Codice ricambio X505003350)


CAUTION
Increased Engine Speed indicates clogged inlet. Shut down and clean immediately! If engine overheats, maximum engine speed is automatically reduced until cool down.
Altas RPM indican una entrada de aire obstruida. ¡Apague el motor y limipie la entrada inmediatamente! Si el motor se recalienta, las RPM se reduciran automaticamente por seguridad.

3. Decalcomania (Codice ricambio X505002820)



Gestione del carburante

⚠ PERICOLO

Rifornire il prodotto di carburante sempre in un'area lontana dal fuoco

Il carburante è altamente infiammabile e può causare incendi se usato senza le dovute precauzioni. Prestare estrema attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento per evitare lesioni gravi. Osservare le seguenti istruzioni.

- ❍ **Non fumare o accendere fiamme durante il rifornimento.**
- ❍ **Non effettuare il rifornimento quando il motore è caldo o acceso.**
- ◆ In questi casi il carburante potrebbe incendiarsi e causare ustioni.

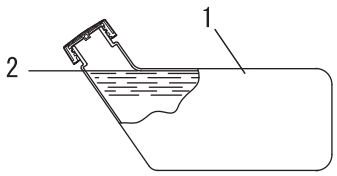
Contenitore e luogo per il rifornimento

- ❍ **Utilizzare un contenitore di carburante approvato.**
- ❍ **I serbatoi/contenitori di carburante possono essere sotto pressione. Allentare sempre il tappo del carburante lentamente per compensare la pressione.**
- ❍ **NON riempire mai il serbatoio del carburante in ambienti chiusi. Riempire SEMPRE i serbatoi del carburante all'aperto e su terreno sgombro.**

Perdite di carburante possono causare incendi

Osservare le seguenti precauzioni durante il rifornimento:

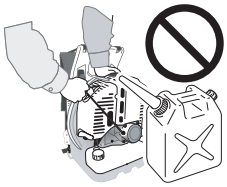
- ❍ **Non riempire mai il serbatoio del carburante fino all'imboccatura. Mantenere il carburante entro il livello prescritto (fino al livello del serbatoio).**
- ❍ **Pulire il carburante traboccato o versato.**
- ❍ **Serrare bene il tappo del serbatoio del carburante dopo il rifornimento.**
- ◆ Il carburante versato può causare incendi o scottature se infiammato.



1. Serbatoio del carburante
2. Livello

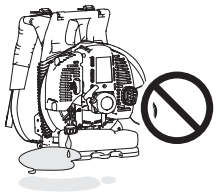
Non avviare il motore nell'area nella quale è stato rifornito il serbatoio carburante

- ❍ **Non avviare il motore nell'area in cui è stato rifornito il serbatoio. Prima di avviare il motore, spostarsi almeno a 3 m dall'area in cui è stato rifornito il serbatoio.**
- ◆ Durante il rifornimento potrebbero verificarsi perdite di carburante che potrebbero provocare incendi.



Le perdite di carburante causano incendi

- ❍ **Dopo il rifornimento, controllare sempre che non ci siano perdite o fuoriuscite dal condotto del carburante, dal gommino dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio.**
- ❍ **In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.**
- ◆ Qualsiasi perdita di carburante può causare incendi.



Per un uso sicuro del prodotto

Gestione del motore

⚠ AVVERTENZA

Avviamento del motore

Prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni quando si avvia il motore:

- **Controllare che non ci siano dadi o bulloni allentati.**
- **Controllare che non vi siano perdite di carburante**
- **Collocare il prodotto su una superficie piana e ben ventilata.**
- **Lasciare sufficiente spazio intorno al prodotto e non permettere a persone o animali di avvicinarsi**
- **Rimuovere eventuali ostruzioni**
- **Avviare il motore con la leva del gas in posizione di avvio o di funzionamento**
- **Mantenere il prodotto fermo a terra durante l'avvio del motore**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni e rumori anomali

- **Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni o rumori anomali. Non utilizzare il prodotto se ci sono vibrazioni o rumori anomali. Contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.**
- ◆ Incidenti che provocano la caduta o la rottura di parti possono causare ferite o lesioni gravi.

Non toccare i componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto

Non toccare i seguenti componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto o è stato appena spento.

- **Marmitta, cilindro e altri componenti ad alta temperatura**
- ◆ Il contatto con componenti ad alta temperatura potrebbe causare ustioni.

- **Candela, cavo candela e altri componenti ad alta tensione**
- ◆ Il contatto con componenti ad alta tensione mentre il prodotto è in moto potrebbe causare scosse elettriche.

Dare assoluta priorità alla sicurezza in caso di incendio o fumo

- **In caso di fuoriuscita di fiamme dal motore o di fumo da qualsiasi area diversa dallo sfiato della marmitta, allontanarsi dal prodotto per evitare lesioni gravi.**
- **Utilizzare una pala per lanciare sabbia o altro materiale simile sul fuoco per evitarne l'espansione o spegnerlo con un estintore.**
- ◆ Evitare di farsi prendere dal panico per non allargare l'incendio o aumentare i danni.

I gas di scarico sono tossici

- **I gas di scarico provenienti dal motore contengono gas tossici. Non utilizzare il prodotto in ambienti chiusi, all'interno di una serra ricoperta di plastica o in ambienti scarsamente ventilati.**
- ◆ I gas di scarico possono provocare avvelenamento.

Durante il controllo o la manutenzione del prodotto spegnere il motore

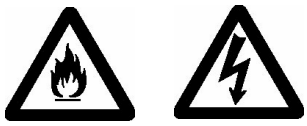
Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo e la manutenzione del prodotto dopo l'uso:

- **Spegnere il motore ed eseguire il controllo o la manutenzione del prodotto solo dopo che il motore si è raffreddato.**
- ◆ Interventi a motore caldo potrebbero causare ustioni.
- **Prima di eseguire il controllo e la manutenzione rimuovere il cappuccio della candela.**
- ◆ Un avvio imprevisto del prodotto potrebbe causare un incidente.

Controllo della candela

Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo della candela.

- **Se i terminali degli elettrodi sono usurati o se le parti in ceramica presentano spaccature, sostituirli con componenti nuovi.**
- **Il test di scintillamento (per verificare se la candela genera scintille) deve essere eseguito da un professionista. Rivolgersi al rivenditore Shindaiwa.**
- **Il test di scintillamento non deve essere eseguito in prossimità del foro della candela.**
- **I test di scintillamento non deve essere eseguito vicino a perdite di carburante o gas infiammabili.**
- **Non toccare le parti metalliche della candela.**
- ◆ La candela può generare fiamme o scosse elettriche.



Gestione del prodotto
Precauzioni generali

⚠ AVVERTENZA

Manuale per l'operatore

- **Per un corretto funzionamento del prodotto, prima di utilizzarlo leggere attentamente il manuale per l'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli per cui è stato progettato

- **Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli descritti nel manuale dell'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non modificare il prodotto

- **Non modificare il prodotto.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi. Qualsiasi guasto causato da modifiche apportate al prodotto non sarà coperta dalla garanzia del produttore.

Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione

- **Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione. Accertarsi sempre che il controllo e la manutenzione vengano eseguiti a scadenze regolari.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

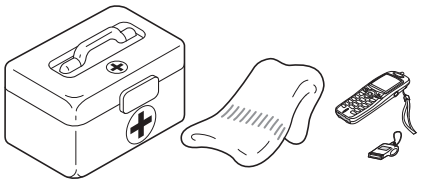
Prestito o cessione del prodotto

- **In caso di prestito del prodotto, consegnare alla persona che lo riceve anche il manuale dell'operatore.**
- **Anche in caso di cessione, consegnare il prodotto insieme al manuale per l'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Essere pronti in caso di lesioni

Nell'improbabile evento di incidente o lesioni è consigliabile essere preparati.

- **Cassetta di pronto soccorso**
- **Asciugamani e fazzoletti (per fermare eventuali emorragie)**
- **Fischietto o telefono cellulare (per chiedere aiuto)**
- ◆ Se non si è in grado di effettuare un primo soccorso o chiedere aiuto, le lesioni potrebbero peggiorare.



Per un uso sicuro del prodotto

Precauzioni per l'uso

⚠ AVVERTENZA

Utenti del prodotto

Il prodotto non dovrebbe essere usato da:

- **persone stanche**
- **persone che hanno assunto bevande alcoliche**
- **persone medicate**
- **persone in stato di gravidanza**
- **persone in condizioni fisiche precarie**
- **persone che non hanno letto il manuale dell'utente**
- **bambini**
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare un incidente.

Area di lavoro e funzionamento

Non utilizzare il prodotto:

- **in caso di pioggia, temporale o se esiste l'eventualità di caduta di fulmini.**
- **in pendii ripidi o in luoghi con punti di appoggio non sicuri.**
- **di notte o in caso di scarsa visibilità.**
- ◆ Cadute, scivolate o un uso non corretto del prodotto potrebbero causare lesioni gravi.

Uso del prodotto

Durante l'uso del prodotto, prestare particolare attenzione e osservare le seguenti precauzioni.

- **Non permettere a persone estranee all'attività che si sta svolgendo o ad animali di sostare in prossimità dell'area di lavoro.**
- **Non puntare il condotto del soffiatore in direzione di persone o animali.**
- **Non utilizzare il prodotto su terreni instabili.**
- **Mantenere il braccio fermo.**
- **Evitare di utilizzare il prodotto nelle ore notturne o al mattino presto per non disturbare i vicini con il rumore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare incidenti o lesioni.

Spegnere il motore durante gli spostamenti

Durante gli spostamenti nelle aree descritte di seguito, spegnere il motore e camminare con il prodotto caricato sulle spalle.

- **Spostarsi verso l'area in cui si sta lavorando**
- **Spostarsi verso un'altra area mentre si sta lavorando**
- **Abbandonare l'area in cui è stato eseguito il lavoro**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare scottature o lesioni gravi.
- **Durante il trasporto in automobile, svuotare il serbatoio del carburante, sistemare il prodotto in posizione verticale e fissarlo saldamente per evitare che si sposti durante il viaggio.**
- ◆ Viaggiare in automobile con carburante all'interno del serbatoio potrebbe causare un incendio.

Prestare attenzione a non rimanere impigliati nella ventola

- **Prestare attenzione a non rimanere impigliati nella ventola.**
- **Non mettere mai la mano tra il motore e il telaio dello zaino mentre il prodotto è in funzione.**
- ◆ La pressione dell'aria generata dalla ventola potrebbe attirare la mano verso la ventola causando lesioni gravi.

Vibrazioni e freddo

Si ritiene che una condizione definita fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcune persone, sia causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. L'esposizione al freddo ed alle vibrazioni può causare formicolio e bruciore seguiti da pallore e intorpidimento delle dita. Si consiglia vivamente di osservare le seguenti precauzioni in quanto non si conosce l'esposizione minima che causa i disturbi.

- **Tenere il corpo caldo, soprattutto testa, collo, piedi, caviglie, mani e polsi.**
- **Mantenere una buona circolazione del sangue facendo vigorosi esercizi con le braccia durante frequenti pause di lavoro ed evitare di fumare.**
- **Limitare il numero di ore di impiego. Si consiglia di non lavorare con altre macchine a mano oltre al soffiatore nell'arco della stessa giornata.**
- **Se si accusano disagi e disturbi e se si riscontrano arrossamenti e gonfiore delle dita seguiti da pallore e perdita di sensibilità, rivolgersi al proprio medico prima di esporsi di nuovo al freddo e alle vibrazioni.**
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

⚠ AVVERTENZA

Lesioni da sforzi ripetitivi

Si ritiene che l'uso eccessivo dei muscoli e dei tendini di dita, mani, braccia e spalle possa causare dolore, gonfiore, intorpidimento, debolezza e fortissimi dolori nelle zone menzionate. Alcune attività manuali ripetitive possono essere causa di alto rischio per lo sviluppo di lesioni da sforzi ripetitivi. Per ridurre il rischio di lesioni da sforzi ripetitivi:

- ❍ **Evitare di usare il polso piegato, allungato o girato.**
- ❍ **Fare pause a intervalli regolari per ridurre al minimo movimenti ripetuti e far riposare le mani. Ridurre la velocità e la forza con cui il movimento ripetitivo viene eseguito.**
- ❍ **Fare esercizi per rafforzare i muscoli della mano e del braccio.**
- ❍ **Consultare un medico se si accusano formicolio, intorpidimento o dolori nelle dita, nelle mani, nei polsi o nelle braccia. Una tempestiva diagnosi di lesioni da sforzi ripetitivi consente di evitare danni permanenti ai nervi e ai muscoli.**
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

In caso di imprevisti spegnere immediatamente il motore

- ❍ **Spegnere immediatamente il motore se il prodotto inizia improvvisamente a produrre rumori o vibrazioni anomale. Il prodotto non può essere utilizzato se produce rumori o vibrazioni anomale. Contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.**
- ◆ Continuare a utilizzare parti danneggiate potrebbe provocare un incidente o lesioni gravi.

Indumenti protettivi

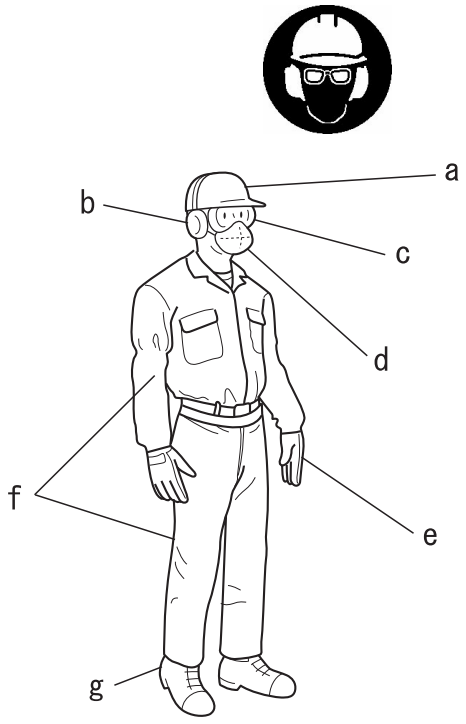
⚠ AVVERTENZA

Indossare indumenti protettivi

- ❍ **Durante il lavoro con il soffiatore indossare sempre indumenti e abiti protettivi appropriati. E soprattutto, durante il lavoro, indossare occhiali di protezione, una mascherina antipolvere e tappi per le orecchie.**
- ◆ Senza indumenti protettivi, i detriti o la polvere soffiata via potrebbe essere inalata o colpire gli occhi provocando incidenti o lesioni.

a Casco (elmetto): Protegge la testa
b Protezioni acustiche o tappi per le orecchie: Proteggono l'udito
c Occhiali di protezione: Proteggono gli occhi
d Mascherina antipolvere
e Guanti protettivi: Proteggono le mani dal freddo e dalle vibrazioni
f Indumenti da lavoro aderenti (maniche lunghe e pantaloni lunghi): Proteggono il corpo
g Stivali protettivi antiscivolo per lavori pesanti (con protezione delle punte) o scarpe da lavoro antiscivolo (con protezione delle punte): Proteggono i piedi

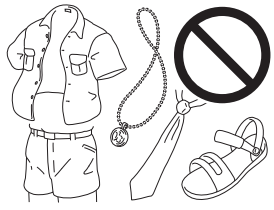
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.



Indossare indumenti idonei

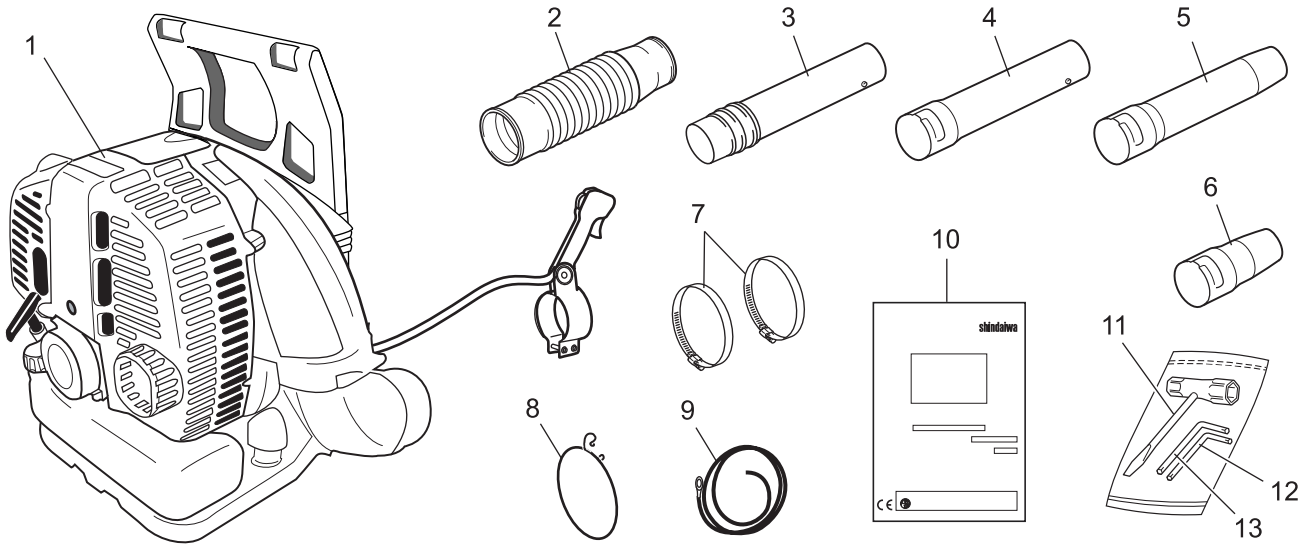
Non indossare cravatte, gioielli o vestiti poco aderenti che potrebbero restare impigliati nella macchina. Non indossare calzature aperte, non lavorare a piedi nudi o a gambe nude. In alcuni casi potrebbe essere necessario proteggere sia il viso che la testa.

- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.

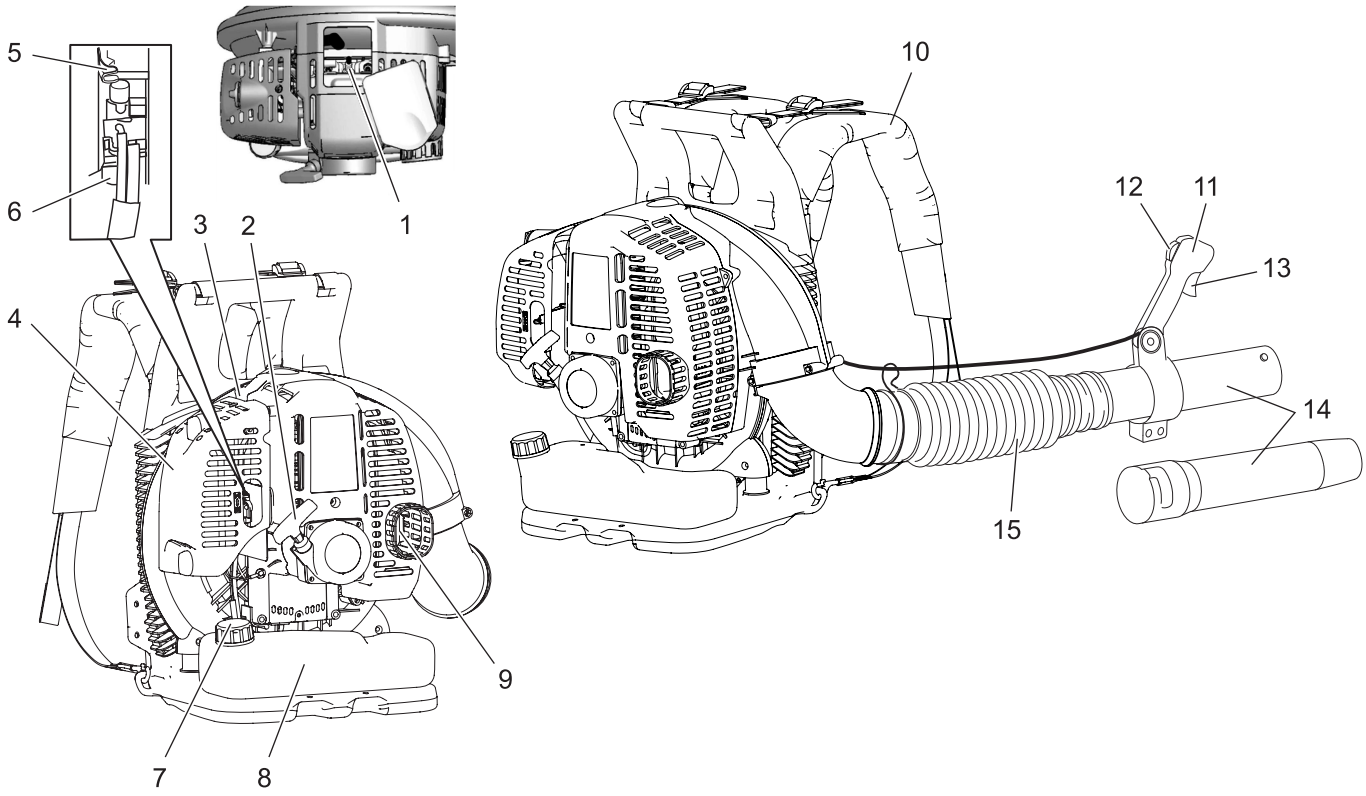


Contenuto della confezione

- Le seguenti parti sono state imballate separatamente nella scatola di imballaggio.
- Dopo aver aperto la confezione, controllare che siano presenti tutte le parti.
- In caso di parti mancanti o rotte, contattare il rivenditore Shindaiwa.



Numero	Nome parte	Quantità	Numero	Nome parte	Quantità
(1)	Testa del soffiatore	1	(8)	Supporto del cavo dell'acceleratore	1
(2)	Tubo flessibile	1	(9)	Filo antistatico	1
(3)	Condotto a snodo	1	(10)	Manuale per l'operatore	1
(4)	Condotto dritto	1	(11)	Chiave per candele	1
(5)	Lancia lunga	1	(12)	Chiave esagonale da 4 mm	1
(6)	Lancia corta	1	(13)	Chiave esagonale da 5mm	1
(7)	Fermi con viti (89 mm, 102 mm)	2			



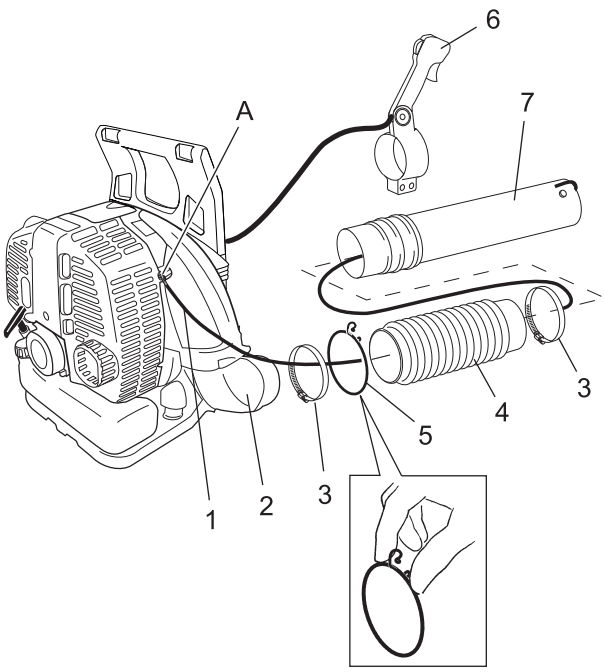
1. **Candela** Genera le scintille necessarie per accendere la miscela.
2. **Impugnatura di avviamento** Tirare lentamente l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino a innestarlo, rapidamente e fermamente. Quando il motore viene avviato, riportare lentamente l'impugnatura in posizione. NON lasciare l'impugnatura bruscamente o l'unità potrebbe danneggiarsi.
3. **Etichetta numero di serie** Riporta il numero di modello e il numero di serie dell'unità.
4. **Filtro dell'aria** Contiene gli elementi sostituibili del filtro dell'aria.
5. **Valvola dell'aria** La valvola dell'aria si trova al lato del filtro dell'aria. Spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione per chiuderla e avviare il motore a freddo. Spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione per aprirla.
6. **Bulbo di spurgo** Premendo sul bulbo di spurgo prima di avviare il motore, si pompa carburante fresco dal serbatoio e contemporaneamente si elimina l'aria dal carburatore. Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante. Pompare sul bulbo di spurgo per altre 4 o 5 volte.
7. **Tappo del serbatoio carburante** Copre e sigilla il serbatoio del carburante.
8. **Serbatoio del carburante** Contiene il carburante e il filtro del carburante.
9. **Parascintille - Marmitta catalitica / Marmitta** La marmitta o marmitta catalitica controlla il rumore e le emissioni allo scarico. Il parascintille impedisce alle particelle calde e incandescenti di carbonio di uscire dalla marmitta. Mantenere l'area dello scarico libera da detriti infiammabili.
10. **Cinghie a spalla** Usate dall'operatore per caricare l'unità sulle spalle. Le fascette delle cinghie sono regolabili.
11. **Gruppo dell'acceleratore** Utilizzata dall'operatore per indirizzare il flusso di aria.
12. **Interruttore di accensione** "INTERRUTTORE SCORREVOLE" montato gruppo dell'acceleratore. Spingere in avanti per avviare l'apparecchiatura. Far scorrere indietro per arrestarla.
13. **Leva del gas** Caricata a molla per tornare al folle quando rilasciata. Durante l'accelerazione, premere la leva gradualmente per garantire un funzionamento ottimale.
14. **Condotti del soffiatore** Sistema di bloccaggio pratico ed esclusivo.
15. **Condotto flessibile** Consente un'ampia libertà di movimento.

Montaggio

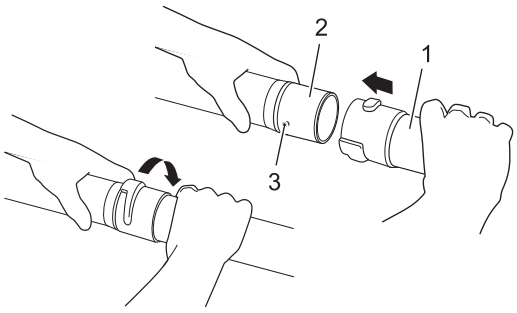
⚠ AVVERTENZA

- **Leggere attentamente il manuale per l'operatore per essere certi di montare correttamente il prodotto.**
- **Non eseguire mai operazioni di manutenzione o procedure di montaggio con il motore in funzione.**
- L'uso di un prodotto non montato correttamente potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

Montaggio dei condotti del soffiatore



1. Filo antistatico
2. Gomito
3. Fermo
4. Tubo flessibile
5. Supporto del cavo dell'acceleratore
6. Assemblaggio leva del gas
7. Condotto a snodo



1. Condotto dritto
2. Condotto a snodo
3. Perno di bloccaggio

Posizionare il soffiatore in verticale sul terreno o su una superficie di lavoro robusta.

1. Fissare l'occhiello del filo antistatico alla vite del coperchio motore sulla destra (A).
2. Ruotare il gomito ad angolo retto e far passare il filo antistatico attraverso il fermo da 102 mm e il tubo flessibile.

NOTA

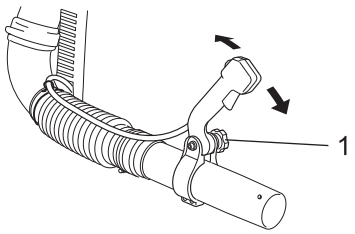
Questa unità è provvista di filo di riduzione della scarica statica, che consente l'accumulo statico diretto nel flusso di aria diminuendo la quantità percepita dall'operatore.

3. Installare il supporto del cavo acceleratore proprio anteriormente al fermo da 102 mm comprimendo insieme gli anelli per montarli sull'estremità del condotto flessibile.
4. Far scivolare il tubo flessibile sull'estremità del gomito, quindi fissare con il fermo da 102 mm.
5. Far scorrere il gruppo acceleratore sul condotto a snodo. Non serrare il fermo in questa fase.

NOTA

Accertarsi che il gomito si snodi liberamente. Se sono presenti eventuali fissaggi, allentare il fermo da 02 mm e tirare il filo verso il motore per avere una maggiore lentezza e controllare di nuovo la libertà di movimento.

6. Inserire il filo antistatico attraverso il condotto a snodo, poi installare e serrare il fermo da 89 mm sulla fascetta girevole del condotto a snodo.
7. Piegare l'estremità del filo antistatico all'indietro sul collegamento del condotto a snodo.
8. Afferrare il tubo dritto e spingere il tubo dritto sui perni di bloccaggio del condotto a snodo fissando il filo antistatico.
9. Bloccare il tubo dritto al condotto a snodo ruotando il tubo dritto verso i contrassegni di allineamento.
10. Afferrare la lancia e bloccarla al tubo dritto come descritto nelle fasi 8 e 9.



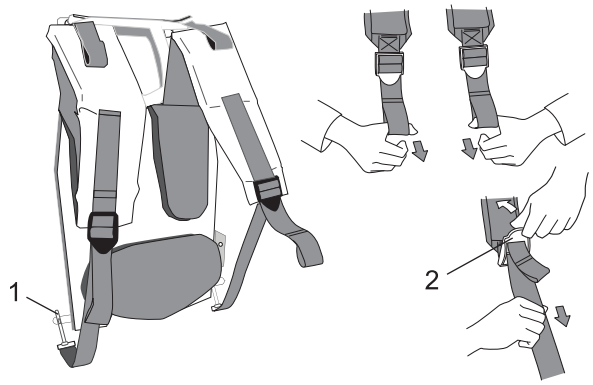
1. Manopola

11. Regolare il gruppo acceleratore per migliorare il comfort dell'operatore e serrare saldamente a mano la manopola.

NOTA

L'installazione del tubo del soffiatore può comprometterne le prestazioni. Accertarsi che i tubi e la lancia siano correttamente montati come descritto sopra e che tutti i collegamenti siano serrati. I tubi del soffiatore si possono staccare durante l'uso a meno che i tubi non siano allineati e bloccati in posizione.

Regolazione del cablaggio



1. Gancio a molla a distacco rapido
2. Cinghia a regolazione rapida

Il soffiatore Shindaiwa è provvisto di un sistema avanzato di cablaggio che garantisce il massimo comfort e facilità di uso per l'operatore. La cinghia a spalla è munita di imbottitura morbida per diminuire l'affaticamento dell'operatore. La regolazione giustificata agevola l'accoppiamento del cablaggio a tutti i tipi e dimensioni di corpo.

<u>Per serrare le fascette</u>
Tirare in basso gli anelli della fascetta.

<u>Per allentare le fascette</u>
Tirare le cinghie a regolazione rapida verso l'alto e tirare in basso le fascette.

Preparazione del carburante

⚠ PERICOLO

- **Il carburante è altamente infiammabile e può provocare incendi se non viene manipolato correttamente. Leggere attentamente e rispettare le precauzioni illustrate nella sezione "Norme di sicurezza" del presente manuale.**
- **Dopo aver completato il rifornimento, serrare saldamente il tappo del serbatoio carburante e non dimenticare di controllare che non vi siano perdite o fuoriuscite di carburante dal condotto, dai gommini dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio. In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.**

◆ Se il carburante prende fuoco, può provocare ustioni o incendi.

⚠ ATTENZIONE

C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.

◆ Altrimenti il carburante potrebbe venire versato fuori.

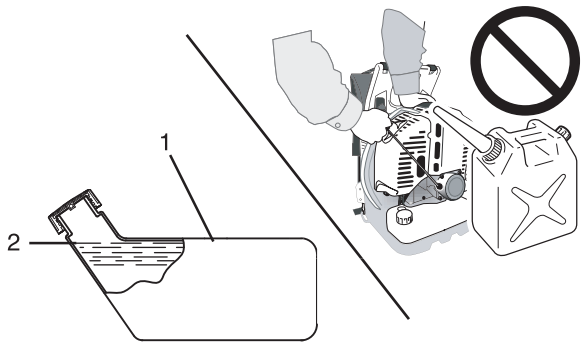
NOTA

Il carburante riposto per lungo tempo invecchia. Non miscelare più carburante di quanto si prevede di utilizzare in trenta (30) giorni. Non miscelarlo direttamente nel serbatoio.

Carburante

- Il carburante è una miscela di benzina di grado normale e olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria di buona marca. Si consiglia benzina senza piombo a 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcool metilico o una percentuale di alcool etilico superiore al 10%.
- Percentuale della miscela consigliata 50 : 1 (**2 %**) per olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD e Shindaiwa One.
  - Non miscelare direttamente nel serbatoio carburante del motore.
  - Evitare di versare benzina o olio. Ripulire sempre il carburante versato.
  - Prestare attenzione durante la manipolazione della benzina, in quanto altamente infiammabile.
  - Conservare sempre il carburante in un contenitore approvato.

Rifornimento carburante



1. Serbatoio del carburante
2. Livello

- Rifornire sempre il carburante in un luogo ben aerato. Non versare carburante in locali chiusi.
- Collocare il prodotto e il serbatoio di rifornimento a terra durante il rifornimento. Non rifornire il prodotto sulla piattaforma di carico di un autocarro o in altri luoghi analoghi.
- Durante il rifornimento, accertarsi che il livello del carburante rimanga sempre sotto il livello massimo del serbatoio.
- C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.
- Eliminare sempre eventuali fuoriuscite di carburante.
- Allontanarsi di almeno 3 m dal luogo in cui è stato eseguito il rifornimento prima di avviare il motore.
- Mantenere il serbatoio di rifornimento all'ombra e lontano da fiamme libere.

Avviamento del motore

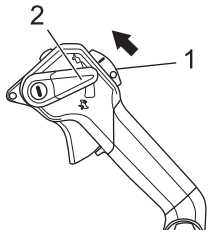
⚠ AVVERTENZA

- **All'avviamento del motore, attenersi alle precauzioni descritte a partire da pagina 4 nella sezione "Per un uso sicuro del prodotto" per essere certi di utilizzare il prodotto nel modo corretto.**
- **Non azionare il prodotto se il coperchio dell'alloggiamento e i condotti del soffiatore non sono montati correttamente.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

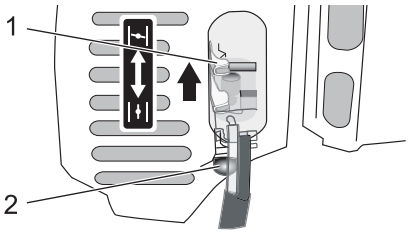
NOTA

- Tirare la funicella, dapprima delicatamente, quindi con maggiore rapidità. Non estrarre la funicella di avviamento per più di 2/3 della sua lunghezza.
- Non lasciar andare la funicella durante il movimento di ritorno.
- Per avviare il motore, girare nuovamente il pomello starter quando si sente il primo scoppio e tirare nuovamente la funicella. Prestare attenzione a sentire il primo suono di scoppio.

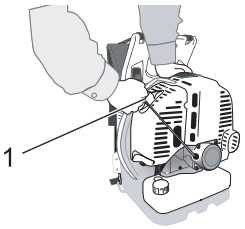
Avviamento di un motore a freddo



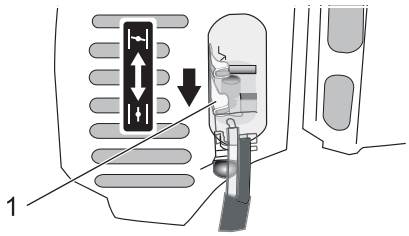
1. Interruttore di accensione
2. Leva di regolazione acceleratore



1. Valvola dell'aria
2. Bulbo di spurgo



1. Impugnatura di avviamento



1. Valvola dell'aria

- Motorino di avviamento a rimbalzo: Non tirare eccessivamente la cordicella - è sufficiente tirare 1/2-2/3 della lunghezza totale per avviare il motore. Non lasciare che la funicella ritorni a scatto all'indietro. Mantenere sempre ferma l'unità.

1. *Interruttore di accensione*
   Spostare l'interruttore di accensione in posizione "I" (START).
2. *Leva di regolazione acceleratore*
   Spostare la leva di regolazione dell'acceleratore a metà corsa tra il folle e la posizione di massima accelerazione.
3. *Valvola dell'aria*
   Spostare la valvola dell'aria nella posizione "".
4. *Bulbo di spurgo*
   Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante.
5. *Motorino di avviamento a rimbalzo*
   Collocare l'unità su una superficie piatta e pulita. Mantenere saldamente il soffiatore con la sinistra e tirare rapidamente la funicella/impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino ad accendere il motore o per un massimo di 5 strappi.
6. *Valvola dell'aria*
   Spostare la valvola dell'aria nella posizione "" e, se necessario, riavviare il motore.

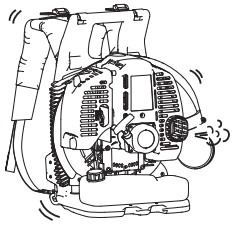
NOTA

Se il motore non si avvia dopo aver tirato 5 volte, ripetere le istruzioni da 3 a 6.

NOTA

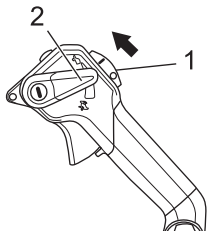
Prima di iniziare il lavoro lasciar riscaldare il motore.

Riscaldamento del motore



1. Una volta avviato il motore, spostare di nuovo in avanti la leva di regolazione acceleratore (folle) e lasciar scaldare il motore per 2 - 3 minuti in folle, ossia al regime minimo.
2. Il riscaldamento consente di lubrificare più uniformemente gli ingranaggi interni del motore. Far riscaldare bene il motore, in particolare quando è freddo.
3. Non avviare mai il motore senza aver montato i condotti del soffiatore.

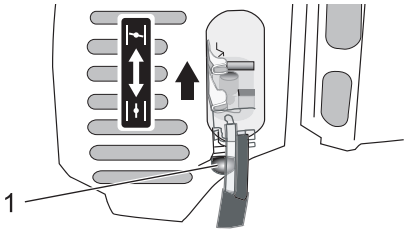
Avviamento di un motore a caldo



1. Interruttore di accensione
2. Leva di regolazione acceleratore

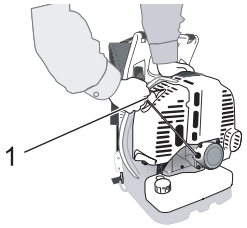
- La procedura di avviamento è identica all'avviamento del motore a freddo; l'unica differenza è che NON bisogna chiudere la valvola dell'aria.

1. *Interruttore di accensione*
   Spostare l'interruttore di accensione in posizione "I" (START).
2. *Leva di regolazione acceleratore*
   Spostare la leva di regolazione dell'acceleratore a metà corsa tra il folle e la posizione di massima accelerazione.



1. Bulbo di spurgo

3. *Bulbo di spurgo*
   Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante.



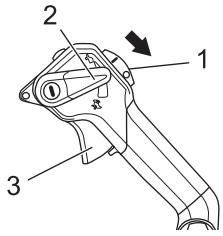
1. Impugnatura di avviamento

4. *Motorino di avviamento a rimbalzo*
   Collocare l'unità su una superficie piatta e pulita. Mantenere saldamente il soffiatore con la sinistra e tirare rapidamente la funicella/impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino ad accendere il motore.

NOTA

Se dopo aver tirato 5 volte il motore non si accende, utilizzare le procedure per l'avviamento del motore a freddo.

Arresto del motore



1. Interruttore di accensione
2. Leva di regolazione acceleratore
3. Leva del gas

1. *Leva di regolazione acceleratore*
   Rilasciare la leva del gas. Spostare la leva di regolazione acceleratore in avanti, sul folle, e, prima di spegnerlo, attendere che il motore torni in folle.
2. Spostare l'interruttore di accensione in posizione "O" (STOP).

⚠ AVVERTENZA

Se dopo aver portato l'interruttore di accensione nella posizione STOP il motore non si arresta, chiudere la valvola dell'aria - posizione ⎸↘⎹ - per metterlo in una condizione di stallo. Prima di utilizzare nuovamente il soffiatore, farlo riparare dal rivenditore Shindaiwa.

Funzionamento del soffiatore

⚠ AVVERTENZA

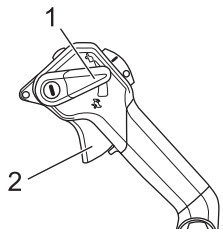
Indossare sempre occhiali di protezione, protezioni acustiche e mascherina e adottare tutte le misure di sicurezza per evitare gravi lesioni personali. Non puntare il condotto del soffiatore in direzione di persone o animali.

IMPORTANTE

Per evitare danni al motore causati da funzionamento a regimi massimi, non ostruire mai l'apertura del condotto del soffiatore.

NOTA

Non usare mai il soffiatore a regimi più elevati del necessario per eseguire un lavoro. Ricordare inoltre che più elevato è il regime motore, più alto sarà il rumore prodotto dal soffiatore. Ridurre al minimo la polvere utilizzando il soffiatore a bassi regimi e bagnando il materiale da spazzare con acqua, se necessario. Raccogliere i detriti sul proprio terreno, mantenendo un comportamento corretto e rispettando i vicini di casa.



1. Leva di regolazione acceleratore
2. Leva del gas

- Leggere attentamente la sezione relativa alla sicurezza.

1. Utilizzare il soffiatore durante le ore più opportune.
2. Far riscaldare il motore al minimo per alcuni minuti.
3. Controllare il regime motore con la leva del gas, o, in caso di uso continuato, impostare il regime motore con la leva di regolazione acceleratore. Ruotare la leva di regolazione acceleratore in avanti per ottenere regimi bassi, indietro per ottenere regimi alti.
4. Utilizzare regimi bassi per smaltire materiali leggeri dalle zone circostanti prati o aiuole.
5. Utilizzare regimi medio-alti per spostare erba o foglie da parcheggi e vialetti.
6. Utilizzare la potenza massima per spostare carichi pesanti, come sporcizia o neve.

Sensore di calore

Questo motore è provvisto di sensore di calore per evitare il surriscaldamento. Se si verifica surriscaldamento, il regime motore viene ridotto a 5000 giri/min. Se invece il regime motore non aumenta oltre i 5000 giri/min, raffreddare il motore come descritto di seguito.

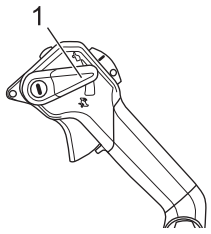
1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere tutte le foglie e i detriti che bloccano il coperchio di aspirazione.
3. Mantenere il regime motore al minimo per 1 minuto.

⚠ ATTENZIONE

Se il regime motore diminuisce nuovamente dopo aver raffreddato il motore, contattare un rivenditore autorizzato per la riparazione.

Controllo dell'acceleratore

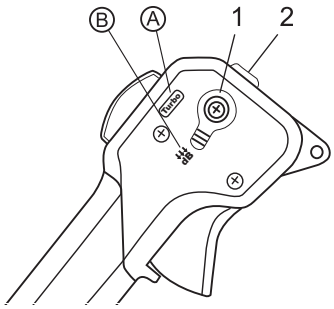
- Il soffiatore è dotato di un controllo dell'acceleratore multifunzione. La funzione "Cruise" (Velocità di crociera) consente all'operatore di utilizzare la leva di regolazione acceleratore per impostare una velocità costante, senza l'uso della leva del gas. È utile per limitare l'affaticamento dovuto all'utilizzo dell'acceleratore per periodi di tempo prolungati. Sul lato opposto, un controllo "Limiter" (di regolazione) a due posizioni consente di sfruttare la massima potenza se impostato su "Turbo" (A) o di regolare l'acceleratore su un regime predefinito se impostato sull'opzione per la riduzione della rumorosità "dB" (B).



1. Leva di regolazione acceleratore

Funzione Cruise (Velocità di crociera)

Con il pollice destro, spingere la leva di regolazione acceleratore verso il basso fino a impostare il regime desiderato (giri/min). Per portare il regime al minimo, riportare la leva nella posizione originale.



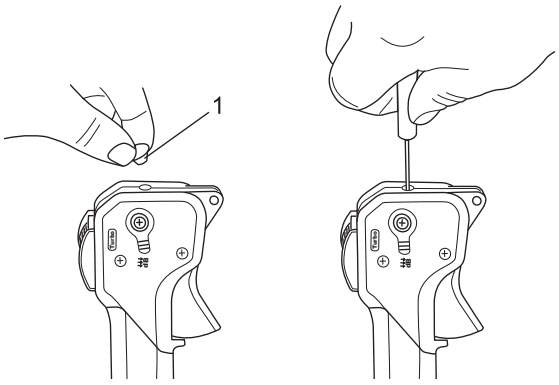
1. Leva di regolazione acceleratore
2. Dispositivo di registrazione della regolazione acceleratore

Funzione di regolazione acceleratore

Il soffiatore è dotato di una funzione di regolazione acceleratore che consente all'operatore di preimpostare il regime massimo. Serve a ridurre i rumori emessi dal soffiatore quando viene utilizzato in aree silenziose.

Impostazione della regolazione acceleratore

Per impostare un livello di rumorosità inferiore, spostare la leva di regolazione acceleratore, situata a destra del controllo acceleratore, sull'impostazione dB.



1. Tappo

Registrazione della regolazione acceleratore

1. Rimuovere il cappuccio situato sulla parte superiore del gruppo acceleratore.
2. Spostare la leva di regolazione acceleratore sull'impostazione "dB".
3. Con il motore in funzione e premendo la leva del gas, utilizzare un piccolo cacciavite Phillips per ruotare la vite di registrazione, in senso orario per diminuire il regime e in senso antiorario per aumentarlo fino a ottenere il regime limitato desiderato.
4. Rimontare il cappuccio del dispositivo di registrazione della regolazione.

NOTA

Con la regolazione acceleratore impostata a 3.850 giri/min, il soffiatore emetterà un livello di rumorosità di 65 dB (A) misurato a 15 m (50 piedi).

Guida alla manutenzione

Parte	Manutenzione	Pagina	Prima dell'uso	Mensile
Filtro dell'aria	Ispezionare/pulire/sostituire	21	•	
Filtro del carburante	Ispezionare/sostituire	22	•	
Candela	Ispezionare/pulire/registrare/sostituire	24		•
Carburatore	Ispezionare	22		•
Impianto di raffreddamento	Ispezionare/pulire	23	•	
Impianto di scarico	Ispezionare/serrare/pulire	23	•	
Motorino di avviamento	Ispezionare	-	•	
Impianto di alimentazione	Ispezionare	-	•	
Viti, bulloni e dadi	Ispezionare/serrare/sostituire	-	•	

IMPORTANTE

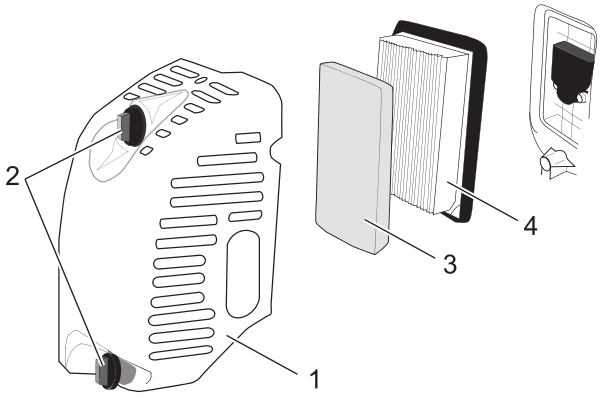
Gli intervalli di tempo indicati sono quelli massimi. L'uso effettivo e l'esperienza dell'utente determineranno la frequenza degli interventi di manutenzione.

Manutenzione e cura

In caso di dubbi o problemi, contattare il rivenditore Shindaiwa.

Pulizia del filtro dell'aria

Utensili necessari: Spazzola per pulizia da 25-50 mm (1-2 in.)
Parti necessarie: Filtro dell'aria



1. Coperchio filtro dell'aria
2. Vite ad alette
3. Pre-filtro
4. Elemento filtrante

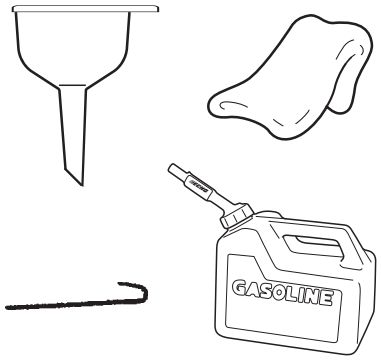
1. Chiudere la valvola dell'aria ( ). In questo modo si impedisce l'ingresso di sporco nella gola del carburatore quando viene smontato il filtro dell'aria. Rimuovere con la spazzola lo sporco accumulato nella zona del filtro dell'aria.
2. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria allentando la vite ad alette. Rimuovere con la spazzola lo sporco dal coperchio interno.
3. Rimuovere e ispezionare il pre-filtro. Se il pre-filtro è lacerato o in qualsiasi modo danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.
4. Pulire il pre-filtro con acqua e sapone. Prima di rimontarlo, farlo asciugare.
5. Ispezionare l'elemento filtrante: se è danneggiato o deformato, sostituirlo con uno nuovo.
6. Sbattere delicatamente il filtro su una superficie dura per staccare i detriti eventualmente depositati oppure soffiare dall'interno con aria compressa per eliminare i detriti dall'elemento filtrante.

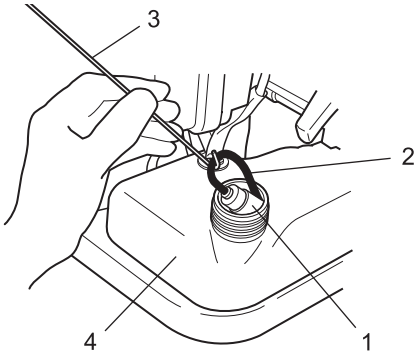
IMPORTANTE

Il flusso di aria compressa deve essere diretto solo dal lato interno del filtro verso l'esterno.

7. Montare l'elemento filtrante, il pre-filtro e il coperchio in ordine inverso rispetto alla fase di smontaggio.

Sostituzione del filtro del carburante





1. Filtro del carburante
2. Condotto del carburante
3. Gancio del condotto del carburante
4. Serbatoio del carburante

Utensili necessari: filo lungo 200-250 mm (8-10 poll.) con un'estremità piegata a uncino, panno pulito, imbuto e un contenitore di carburante approvato
Parti necessarie: filtro e condotto del carburante

⚠ PERICOLO

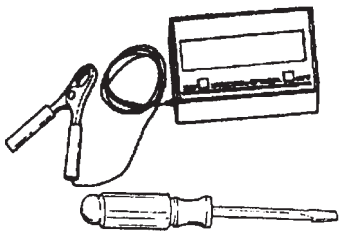
Il carburante è ESTREMAMENTE infiammabile. Prestare particolare attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento.

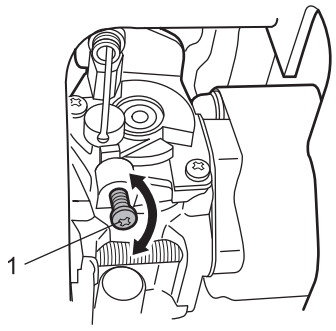
NOTA

Se il filtro è eccessivamente sporco o non può essere reinserito in modo appropriato, sostituirlo.

1. Utilizzare il panno pulito per rimuovere lo sporco non incrostato dal bordo del tappo del carburante e dal serbatoio carburante vuoto.
2. Utilizzare il "gancio del condotto carburante" per estrarre il condotto e il filtro dal serbatoio.
3. Rimuovere il filtro dal condotto e montarne uno nuovo.

Regolazione del carburatore





1. Vite di registrazione del minimo

Utensili necessari: Cacciavite, tachimetro (Codice ricambio 99051130017)
Parti necessarie: nessuna

NOTA

Tutte le unità vengono testate in fabbrica e il carburatore viene messo a punto in conformità alle normative sulle emissioni. Questo carburatore non è dotato di aghi di regolazione dell'accelerazione e della velocità elevata.

<u>Prima della regolazione</u>

Controllare quanto segue:
- Il filtro dell'aria è pulito e montato correttamente.
- La protezione parascintille è priva di carbonio.
- I condotti del soffiatore sono montati.

1. Collocare l'unità a terra, quindi avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per 2-3 minuti fino al suo riscaldamento.
2. Con un tachimetro è possibile regolare con precisione il folle a 2000(±200) giri/min.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

IMPORTANTE

Per mantenere la giusta temperatura di esercizio del motore, l'aria di raffreddamento deve passare liberamente attraverso le alette del cilindro. Questo flusso d'aria allontana dal motore il calore generato dalla combustione. Il surriscaldamento e il grippaggio del motore possono verificarsi quando:

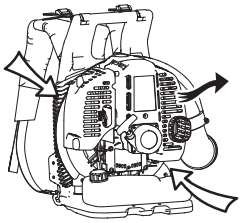
- Le prese d'aria sono bloccate e impediscono all'aria di raffreddamento di raggiungere il cilindro,

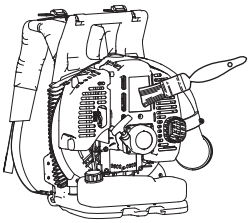
oppure

- Polvere ed erba si accumulano all'esterno del cilindro. Questo deposito isola il motore e impedisce la dispersione del calore.

La rimozione delle ostruzioni del passaggio dell'aria di raffreddamento o la pulizia delle alette del cilindro sono considerate "manutenzione ordinaria". Eventuali guasti causati da mancanza di manutenzione sono esclusi dalla garanzia.

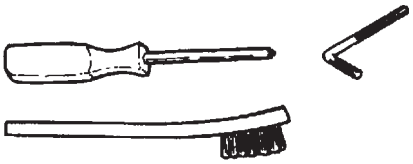
Utensili necessari: Pulizia della spazzola e del raschietto in legno o in plastica
Parti necessarie: nessuna, se si presta attenzione.





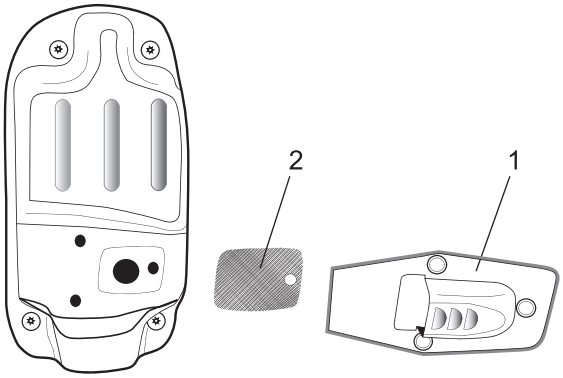
1. Rimuovere sporcizia e detriti dalle alette e dal basamento del cilindro.

Impianto di scarico



Protezione parascintille

Utensili necessari: Cacciavite con testa a croce, chiave esagonale da 4 mm, spazzola di metallo morbida
Parti necessarie: Protezione parascintille



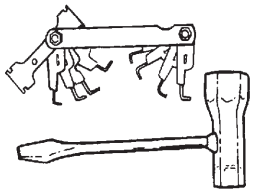
1. Coperchio parascintille 2. Protezione parascintille

IMPORTANTE

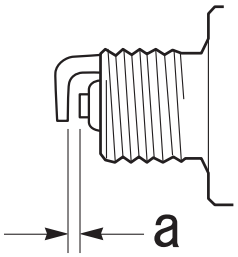
I depositi di carbonio nella marmitta provocano perdita di potenza e surriscaldamento del motore. Controllare regolarmente la protezione parascintille.

1. Rimuovere il coperchio del motore - 4 viti.
2. Rimuovere il coperchio del parascintille e la protezione parascintille dalla marmitta. Se ostruita da depositi di carbonio, sostituire la protezione.
3. Montare la protezione parascintille e il relativo coperchio.
4. Montare il coperchio del motore.

Controllo della candela



Utensili necessari: Chiave per candele, spessimetro
Parti necessarie: Candela



a: 0,6 mm

IMPORTANTE

- Evitare infiltrazioni di sporcizia o detriti nell'alesaggio del cilindro. Prima di rimuovere la candela, pulire accuratamente la candela e la testa del cilindro.
- Utilizzare solo candele di tipo NGK CMR5H o equivalente della corretta gamma termica altrimenti il motore potrebbe subire danni gravi.

1. Smontare e pulire la candela.
2. Verificare la distanza della candela. La distanza corretta è di 0,6 mm.
3. Verificare l'usura dell'elettrodo.
4. Verificare se l'isolatore presenta depositi di olio o altro.
5. Se necessario, sostituire la candela e serrare a 16,7 N m - 18,6 N m (da 170 kgf cm a 190 kgf cm).

Manutenzione dopo 139/150 ore

Manutenzione dopo le prime 139 ore, successivamente ogni 150 ore.

- La camera di combustione dovrebbe essere decarbonizzata e il gioco della valvola regolato. Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato Shindaiwa.

Problemi tecnici

Il motore non si avvia

Diagnosi	Causa	Soluzione
Il motore si avvia? NO SÌ	• Guasto nel motorino di avviamento a rimbalzo. • Materiale liquido nel basamento. • Danno interno.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
La compressione è buona? NO SÌ	• Allentare la candela. • Eccessiva usura sul cilindro, sul pistone, sulle fasce elastiche.	• Serrare nuovamente e riprovare. • Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Il serbatoio contiene carburante fresco di gradazione adeguata? NO SÌ	• Carburante non idoneo, stantio, contaminato o non correttamente miscelato.	• Riempire il serbatoio con benzina senza piombo fresca, pulita, a 89 ottani alla pompa, miscelata con olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria, conforme o superiore alla specifica ISO-L-EGD e/o JASO FC, FD, con un rapporto benzina/olio di 50:1.
È possibile vedere il carburante spostarsi lungo il condotto di ritorno durante l'adescamento? NO SÌ	• Controllare che il filtro e/o lo sfiato del carburante non siano ostruiti. • La pompa di adescamento non funziona correttamente.	• Se necessario, sostituire il filtro o lo sfiato del carburante. Riavviare il motore. • Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Sono presenti scintille sul terminale del cavo della candela? NO SÌ	• L'interruttore di accensione è in posizione "O" (STOP). • Massa dell'accensione in corto. • Guasto nell'unità di accensione.	• Spostarlo in posizione "I" (START) e riavviare il motore. • Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Controllare la candela.	• Se la candela è bagnata, all'interno del cilindro può essere presente del carburante in eccesso. • La candela è sporca o la distanza dell'elettrodo non è adeguata. • La candela è danneggiata internamente o è di dimensioni errate.	• Avviare il motore con la candela smontata, reinstallare la candela e riavviare il motore. • Pulire e regolare di nuovo la distanza dell'elettrodo a 0,6 mm. Riavviare il motore. • Sostituire la candela con un candela NGK CMR5H o equivalente con resistore e con una corretta gamma termica. Regolare la distanza dell'elettrodo della candela a 0,6 mm.

Bassa potenza erogata

Diagnosi	Causa	Soluzione
Il motore è surriscaldato?	• L'operatore ha fatto un uso eccessivo dell'unità.	• Utilizzare un'impostazione dell'acceleratore inferiore.
	• La miscela nel carburatore è troppo magra.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
	• Rapporto aria/carburante non adeguato.	• Riempire il serbatoio con benzina senza piombo fresca, pulita, a 89 ottani alla pompa, miscelata con olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria, conforme o superiore alla specifica ISO-L-EGD e/o JASO FC, FD, con un rapporto benzina/olio di 50:1.
	• Foglie o detriti nel coperchio di aspirazione.	• Pulire il coperchio di aspirazione.
	• Ventola, coperchio della ventola, alette del cilindro sporche o danneggiate.	• Pulire, riparare o sostituire, secondo necessità.
	• Depositi di carbonio sul pistone o nella marmitta.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Il motore stenta a tutti i regimi. Potrebbe essere inoltre presente del fumo nero e/o del carburante incombusto allo scarico.	• Elemento filtrante nel filtro dell'aria ostruito.	• Provvedere alla manutenzione dell'elemento filtrante del filtro dell'aria.
	• Candela allentata o danneggiata.	• Serrare o sostituire.
	• Perdita d'aria o condotto del carburante ostruito.	• Riparare o sostituire il filtro e/o il condotto del carburante.
	• Acqua nel carburante.	• Sostituire il carburante.
	• Danni al pistone. • Guasto nel carburatore e/o nel diaframma.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Il motore batte in testa.	• Condizione di surriscaldamento.	• Vedere sopra.
	• Carburante non idoneo.	• Controllare il numero di ottani del carburante; verificare che il carburante non contenga alcol. Se necessario, rifornire di carburante.
	• Depositi di carbonio nella camera di combustione.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Il regime motore viene ridotto.	• Il sensore di calore viene attivato, a causa del ridotto flusso di aria sul coperchio di aspirazione.	• Arrestare il motore. Pulire i detriti che bloccano il coperchio di aspirazione. Riavviare. Minimo mantenuto per più di 1 minuto. Se il regime motore viene di nuovo ridotto, contattare un rivenditore autorizzato per la riparazione.

Ulteriori problemi

Diagnosi	Causa	Soluzione
Scarsa accelerazione.	• Filtro dell'aria ostruito.	• Pulire il filtro dell'aria.
	• Filtro del carburante ostruito.	• Sostituire il filtro del carburante.
	• Miscela carburante/aria magra.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
	• Impostazione troppo bassa del regime minimo del motore.	• Regolare a 2000 (±200) giri/min.
Il motore si arresta bruscamente.	• Interruttore di accensione posizionato su spento.	• Riposizionare l'interruttore e riavviare.
	• Serbatoio del carburante vuoto.	• Riempire il serbatoio del carburante.
	• Filtro del carburante ostruito.	• Sostituire il filtro del carburante.
	• Acqua nel carburante.	• Scaricare; sostituire con carburante pulito.
	• Candela in corto o terminale allentato.	• Pulire o sostituire la candela, serrare il terminale.
	• Guasto all'accensione.	• Sostituire l'unità di accensione.
	• Danni al pistone.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.
Difficoltà ad arrestare il motore.	• Il filo di massa (stop) è scollegato o l'interruttore è difettoso.	• Provare e sostituire, se necessario.
	• Surriscaldamento causato da candela non idonea.	• Tenere il motore al minimo finché non si raffredda. Pulire e regolare la distanza dell'elettrodo a 0,6 mm. Candela adatta: NGK CMR5H o equivalente con resistore e con una corretta gamma termica.
	• Motore surriscaldato.	• Tenere il motore al minimo finché non si raffredda.
Vibrazioni eccessive.	• Detriti accumulatisi nel rotore.	• Rimuovere i detriti dal rotore, secondo necessità.
	• Rotore allentato o danneggiato.	• Ispezionare e sostituire il rotore, secondo necessità.
	• Supporti motore allentati o danneggiati.	• Serrare o sostituire i supporti motore, secondo necessità.
Sovravelocità del motore.	• Le porte di aspirazione o di scarico del soffiatore sono ostruite da detriti.	• Ispezionare e rimuovere i detriti.
	• Le pale del rotore sono assenti o danneggiate.	• Consultare il rivenditore Shindaiwa.

- Il controllo e la manutenzione richiedono competenze specialistiche. In caso di problemi o difficoltà durante la manutenzione del prodotto, consultare il rivenditore Shindaiwa. Non tentare di smontare il prodotto.
- In caso di problemi non menzionati nella tabella consultare il rivenditore Shindaiwa.
- Per i pezzi di ricambio e gli articoli di consumo, utilizzare solo parti originali, prodotti e componenti raccomandati. L'utilizzo di ricambi di altri produttori o componenti non raccomandati potrebbe provocare guasti.

Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni)

⚠ AVVERTENZA

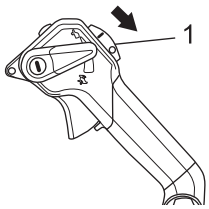
Durante il funzionamento, la marmitta - marmitta catalitica e il coperchio circostante diventano caldi. Durante il trasporto o il rimessaggio, tenere sempre lontani i detriti infiammabili dall'area di scarico, per evitare seri danni all'apparecchiatura o lesioni personali gravi.

Non lasciare inutilizzata l'unità per un periodo di tempo prolungato (30 giorni o oltre) senza eseguire le operazioni di manutenzione protettive per il rimessaggio, che includono quanto segue:

1. Conservare l'unità in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.

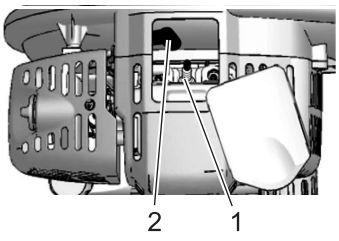
⚠ AVVERTENZA

Non conservare l'unità in un luogo in cui possono accumularsi fumi di carburante o in aree raggiungibili da scintille o fiamme aperte.



1. Interruttore di accensione

2. Portare l'interruttore di accensione nella posizione "STOP".
3. Rimuovere eventuali accumuli di grasso, olio, sporco e detriti dalle parti esterne dell'unità.
4. Eseguire tutte le operazioni di manutenzione e lubrificazione periodiche necessarie.
5. Serrare tutte le viti e i dadi.
6. Scaricare completamente il serbatoio carburante e tirare diverse volte l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo per rimuovere il carburante dal carburatore.
7. Rimuovere la candela e versare 10 mL di olio per motori a 2 tempi nuovo e pulito nel cilindro, attraverso il foro della candela.
   A. Collocare un panno pulito sul foro della candela.
   B. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo 2-3 volte per distribuire l'olio all'interno del motore.
   C. Osservare la posizione del pistone dal foro della candela. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino a quando il pistone non raggiunge la parte superiore della corsa e lasciarla in questa posizione.



1. Candela 2. Cappuccio candela

8. Montare la candela. (Non collegare il cappuccio della candela.)
9. Togliere il complessivo condotto soffiatore dalla macchina.

Contattare il rivenditore Shindaiwa per smaltire il prodotto o parti di esso in conformità alle leggi nazionali.

		EB8520RT
Massa (a secco, senza condotti):	kg	11,5
Dimensioni esterne:		
Lunghezza	mm	350
Larghezza	mm	465
Altezza	mm	545
Motore:		
Tipo		Monocilindrico a 4 tempi raffreddato ad aria
Cilindrata motore	mL (cm^3)	79,7
Potenza massima	kW	3,2
Regime motore alla potenza massima	giri/min	7900
Regime motore massimo raccomandato	giri/min	7400
Regime del minimo raccomandato	giri/min	2000
Carburatore		A membrana
Accensione		Magnete del volano - Sistema CDI
Candela		NGK CMR5H
Motorino di avviamento		Sistema di avviamento automatico a rimbalzo
Volume di aria con lancia lunga:	m^3/min	22,0
Velocità dell'aria con lancia corta:	m/s	90
Carburante:		Benzina di grado normale. Si consiglia benzina senza piombo a 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcool metilico o una percentuale di alcool etilico superiore al 10%.
Olio		Olio per motore a due tempi raffreddato ad aria. Olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD e Shindaiwa One.
Rapporto		50 : 1 (**2%**)
Capacità del serbatoio:	L	2,0
Livello pressione acustica: (ISO 22868) LpAeq =	dB(A)	98
Livello di potenza acustica garantito: (2000/14/CE) L_{WA} =	dB(A)	110
Livelli di vibrazioni: (ISO 22867)$a_{hv,eq}$	m/s^2	1,6

Queste specifiche possono subire modifiche senza preavviso.

Dichiarazione di conformità

Il produttore sottoscritto:

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKYO 198-8760
GIAPPONE

dichiara che la nuova macchina sotto descritta:

SOFFIATORE

Marchio: Shindaiwa
Tipo: EB8520 (EB8520RT/EC2)

è conforme a:

* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2004/108/CE**
* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2006/42/CE**
* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2000/14/CE**
* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2004/26/CE**

Normativa applicata:

* ISO 12100-1&2
* CISPR 12

Livello di potenza acustica misurato: **109 dB(A)**

Livello di potenza acustica garantito: **110 dB(A)**

EB8520 (EB8520RT/EC2) Numero di serie 37000001 e superiori

Tokyo,
1 ottobre 2009

YAMABIKO CORPORATION

Kazushige Oyuri

K. OYURI Direttore generale

Rappresentante autorizzato in Europa a costituire il fascicolo tecnico.
Azienda: Atlantic Bridge Limited
Indirizzo: Atlantic House, PO Box 4800,
Earley, Reading RG5 4GB, Regno Unito

Sig. Philip Wicks

MEMORANDUM

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, GIAPPONE
TELEFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

shindaiwa®

IT

X750-017 59 0

X750 197-120 0

© 2010 YAMABIKO CORPORATION

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN
PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

shindaiwa®

X750-017 59 0

X750 197-120 0

Printed in Japan
1010B 1092 ES

GB DE IT

©2010 YAMABIKO CORPORATION